



**ITS**

Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

---

**TUGAS AKHIR - MN141581**

**STUDI PENERAPAN KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA PADA  
GALANGAN KAPAL UNTUK PEMBANGUNAN KAPAL IKAN  
30 GT**

MIFTAKHUL RIZA RISQI FAUZI  
NRP. 4111 100 038

Sri Rejeki Wahyu Pribadi, S.T., M.T.  
Ir. Soejitno

JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN  
Fakultas Teknologi Kelautan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2016

**FINAL PROJECT - MN141581**

**IMPLEMENTATION STUDY OF INTEREST SUBSIDY POLICY  
ON SHIPYARD FOR BUILDING FISHING VESSEL 30 GT**

**MIFTAKHUL RIZA RISQI FAUZI**  
NRP. 4111 100 038

Sri Rejeki Wahyu Pribadi, S.T., M.T.  
Ir. Seojitno

DEPARTMENT OF NAVAL ARCHITECTURE & SHIPBUILDING ENGINEERING  
Faculty of Marine Technology  
Sepuluh Nopember Institute of Technology  
Surabaya  
2016

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunianya Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.

Pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penyelesaian Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Ir. Wasis Dwi Aryawan M.Sc., Ph.D selaku Ketua Jurusan Teknik Perkapalan dan Dosen Wali Penulis;
2. Sri Rejeki Wahyu Pribadi S.T., M.T. dan Ir. Soejitno selaku Dosen Pembimbing atas bimbingan dan motivasinya selama pengerjaan dan penyusunan Tugas Akhir ini;
3. Ir. Triwilaswandio, M.Sc selaku Kepala Laboratorium Produksi Kapal Jurusan Teknik Perkapalan FTK ITS atas bimbingan dan arahannya selama pengerjaan Tugas Akhir ini;
4. Ir. Heri Soepomo M.Sc. selaku mantan Dosen Wali penulis atas wejangan dan petuahnya selama penulis menjalani proses perkuliahan;
5. Drs. Yahman Ahmad Hidayat dan Dra. Sri Budiningsih, selaku orang tua penulis dukungan dan kasih sayangnya baik moral maupun material;
6. Syaiful Arief Budiman Alchazin S.T. selaku kakak penulis dukungannya baik moral maupun material;
7. Tugiran T. Purnomo selaku pak dhe penulis yang atas bantuan dan bimbingannya tentang kredit dan perbankan untuk memperkaya pengetahuan penulis pada penyusunan Tugas Akhir ini;
8. Dr Sumarwan Partosuwiryo, API, M.M., selaku Kepala Bagian Penangkapan Dinas Kelautan dan Perikanan DIY atas bantuannya dan bimbingannya tentang kapal ikan untuk memperkaya pengetahuan penulis pada penyusunan Tugas Akhir ini;
9. Yayasan Karya Salemba Empat (KSE) selaku penyalur dari para donatur yang telah memberikan beasiswa kepada penulis;
10. PT. Indodood Sukses Makmur Tbk selaku donatur beasiswa penulis selama lebih dari tiga setengah tahun;
11. Centerline P51 sebagai teman seperjuangan penulis selama kuliah di Jurusan Teknik Perkapalan yang telah memberikan banyak warna dan cerita;
12. UKM Teater Tiyang Alit sebagai wadah penulis menyalurkan hobi berproses kreatif dan berteater serta melatih penulis untuk berpikir kreatif, kritis, idealis, dan berani mengambil risiko;
13. Paguyuban Karya Salemba Empat ITS sebagai wadah penulis berorganisasi, mengimplementasikan motto Yayasan KSE “*sharing, networking, deveoping*”;
14. Perhimak ITS sebagai wadah berkumpul mahasiswa Kebumen di ITS yang telah menjadi keluarga kedua penulis di Surabaya
15. Wisma Balai Keputih Indah (BKI) sebagai rumah penulis untuk berjuang, berkumpul, dan merumuskan mimpi-mimpi besar penulis;

16. Gilang Rizzal Pradisa S.T., dan Sultan Haidir S.T., selaku sahabat seperjuangan, se-Dosen Wali, sebidang studi, dan sekontrakan, yang telah banyak memberi cerita dan warna selama penulis menjalani perkuliahan;
17. Drajat Suseno S.T., selaku satu-satunya sahabat dari Kebumen se-SMA yang berjuang bersama-sama menjadi pioner mahasiswa Kebumen kuliah di ITS Surabaya;
18. Muliana Khalida A.Md.A.K. yang selalu memberikan inspirasi dan semangat bagi penulis untuk terus berjuang dan berkarya;
19. Dan seluruh pihak yang turut membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan semuanya oleh penulis.

Penulis sadar bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhir kata semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Surabaya, 25 Januari 2015

Miftakhul Riza Risqi Fauzi

# LEMBAR PENGESAHAN

## STUDI PENERAPAN KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA PADA GALANGAN KAPAL UNTUK PEMBANGUNAN KAPAL IKAN 30 GT

### TUGAS AKHIR

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
pada  
Bidang Keahlian Industri Perkapalan  
Program S1 Jurusan Teknik Perkapalan  
Fakultas Teknologi Kelautan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**MIFTAKHUL RIZA RISQI FAUZI**  
NRP. 4111 100 038

Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir:

Dosen Pembimbing I



Sri Rejeki Wahyu Pribadi, S.T., M.T.  
NIP. 19750814 200312 2 001



Dosen Pembimbing II



Ir. Soejitno

SURABAYA, JANUARI 2016

# **STUDI PENERAPAN KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA PADA GALANGAN KAPL UNTUK PEMBANGUNA KAPAL IKAN 30 GT.**

Nama Mahasiswa : Miftakhul Riza Risqi Fauzi  
NRP : 4111100038  
Jurusan / Fakultas : Teknik Perkapalan / Teknologi Kelautan  
Dosen Pembimbing : 1. Sri Rejeki Wahyu Pribadi S.T., M.T.  
2. Ir. Soejitno.

## **ABSTRAK**

Permasalahan galangan kapal dalam melakukan pembangunan kapal ikan adalah tidak mencukupinya modal kerja dan agunan sehingga galangan kapal tidak dapat melakukan pinjaman modal ke bank. Untuk itu diperlukan solusi berupa penerapan kebijakan subsidi bunga pada galangan kapal untuk pembangunan kapal ikan 30 GT. Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk melakukan studi penerapan kebijakan subsidi bunga pada galangan kapal untuk pembangunan kapal ikan. Pertama-taman, kondisi pembiayaan pembangunan kapal saat ini diidentifikasi. Kedua, skema kebijakan subsidi bunga diformulasikan. Ketiga, strategi penerapan kebijakan subsidi bunga disusun. Perhitungan dan simulasi subsidi bunga dilakukan menggunakan metode proyeksi alur kas. Hasil dari identifikasi kondisi saat ini menunjukkan bahwa pemesanan pembangunan kapal kebanyakan berasal dari pihak swasta dengan skema pembayaran di awal. Pemesanan kapal dari instansi pemerintah menggunakan skema termin pembayaran atau pembayaran di akhir sehingga galangan kapal membutuhkan tambahan modal kerja. Jaminan dan modal kerja yang tidak mencukupi persyaratan kredit bank menyebabkan galangan kapal tidak dapat melakukan pinjaman modal. Hasil dari simulasi menunjukkan bahwa: Pembiayaan skema I menunjukkan bahwa galangan kapal mampu membayar dengan suku bunga 14 %, sehingga galangan kapal belum membutuhkan subsidi bunga tetapi membutuhkan bantuan penjaminan. Pembiayaan skema II menunjukkan bahwa galangan kapal hanya mampu membayar dengan suku bunga 6,4%, sehingga galangan kapal membutuhkan subsidi bunga 7,6% dan bantuan penjaminan. Pembiayaan skema III menunjukkan bahwa galangan kapal hanya mampu membayar dengan suku bunga 9,13%, sehingga galangan kapal membutuhkan subsidi bunga 4,87% dan bantuan penjaminan. Pembiayaan skema VI menunjukkan bahwa galangan kapal hanya mampu membayar dengan suku bunga 13,03%, sehingga galangan kapal membutuhkan subsidi bunga 0,97% dan bantuan penjaminan. Hasil dari penyusunan strategi penerapan menunjukkan bahwa: Sebelum penerapan, perlu adanya mediasi dari pemerintah kepada galangan kapal dan bank. Galangan kapal perlu mempersiapkan syarat kebijakan subsidi bunga. Bank perlu menyiapkan skema kebijakan subsidi bunga. Ketika penerapan, pemerintah perlu membuat mekanisme kredit pada kebijakan subsidi bunga yang melibatkan galangan kapal, Bank Pelaksana, Perusahaan Penjamin, *owner*, dan SIKP. Setelah penerapan, bank perlu membimbing galangan kapal dalam mengatur laba yang didapatkan.

Kata kunci: kapal ikan, kredit program, pembiayaan, subsidi bunga

# **IMPLEMENTATION STUDY OF INTEREST SUBSIDY POLICY ON SHIPYARD FOR BUILDING FISHING VESSEL 30 GT**

*Author* : Miftakhul Riza Risqi Fauzi  
*ID No.* : 4111 100 038  
*Dept. / Faculty* : Naval Architecture & Shipbuilding Engineering / Marine Technology  
*Supervisors* : 1. Sri Rejeki wahyu Pribadi S.T., M.T.  
2. Ir. Soejitno

## **ABSTRACT**

*The problem faced by shipyards in building fishing vessels might be insufficiency of working capital and collateral. Consequently, they could not perform working capital loan to bank. A reasonable approach to solve this issue was by implementing policy of interest subsidy to shipyard for building fishing vessel. The main objective of this final project is to study the implementation of policy of interest subsidy to shipyard for building fishing vessel 30 GT. Firstly, the existing financing condition of fishing vessel building was identified. The result of the identification found that commonly, shipbuilding order came from the private sector with payment at the beginning. The shipbuilding order that came from government agencies, usually use progress payment or payment at the end. Consequently, the shipyard needed additional working capital. Lack of collateral and working capital caused the shipyard could not perform a loan. Secondly, the policy of interest subsidy was formulated. Simulation and calculation of interest rate subsidy used cash flow projection method. The result of the simulation found that: Scheme I financing showed that the shipyard was able to pay the interest rate of 14%, so it did not need interest rate subsidy, but it needed guarantee assistance. Scheme II financing showed that the shipyard was only able to pay the interest rate of 6.4%, so it needed a 7.6% interest rate subsidy and guarantee assistance. Schemes III financing showed that the shipyard was only able to pay with interest rate 9.13%, so it needed a 4.87% interest rate subsidy and guarantee assistance. Schemes VI financing showed that the shipyard was only able to pay with a 13.03% interest rate, so it needed a 0.97% interest rate subsidy and guarantee assistance. Thirdly, the implementation strategy of the policy of interest subsidy was arranged. The result of the arrangement showed that: Before implementation, the government should mediate the shipyard and the bank, the shipyard should prepare the requirement, and the bank should prepare the interest subsidy policy scheme. When implementing, the government should make a credit mechanism which involving shipyard, bank, underwriter, owner, and information system. After implementation, the bank should guide shipyard to manage its profits.*

*Keywords: credit program, fishing vessel, financing, interest subsidy*

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR REVISI .....	iv
HALAMAN PERUNTUKAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
1.1.    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2.    Perumusan Masalah .....	2
1.3.    Batasan Masalah .....	2
1.4.    Tujuan .....	3
1.5.    Manfaat .....	3
1.6.    Hipotesis .....	3
1.7.    Sistematika Penulisan .....	3
BAB II    TINJUAUAN PUSTAKA.....	5
2.1.    Kapal Ikan.....	5
2.2.    Material Kayu .....	6
2.3.    Proses Produksi Kapal Kayu .....	8
2.3.1.    Lofting .....	9
2.3.2.    Pembuatan Pencetakan Bagian Kapal .....	10
2.3.3.    Perakitan/Assembling.....	11
2.4.    Biaya Produksi.....	13
2.5.    Sistem Pembayaran.....	15
2.6.    Kredit .....	17
2.6.1.    Tujuan Kredit .....	18
2.6.2.    Unsur-unsur Kredit.....	19
2.6.3.    Prinsip Pemberian Kredit .....	20



2.6.4.	Jenis Kredit.....	21
2.7.	Suku Bunga Kredit .....	23
2.8.	Kredit Program .....	25
2.9.	Subsidi .....	28
2.10.	Proyeksi Alur Kas (Cash Flow Projection) .....	29
2.11.	Rangkaian Penelitian.....	33
<b>BAB III</b>	<b>MOTODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1.	Flow Chart .....	37
3.2.	Tahap Pendahuluan.....	38
3.3.	Tahap Studi Litelatur .....	38
3.4.	Tahap Identifikasi Kondisi Pembiayaan Pembangunan Kapal Saat ini.....	38
3.5.	Tahap Formulasi Skema Kebijakan Subsidi Bunga .....	38
3.6.	Tahap Penyusunan Strategi Penerapan Kebijakan Subsidi Bunga .....	39
3.7.	Kesimpulan dan Saran .....	39
<b>BAB IV</b>	<b>IDENTIFIKASI KONDISI PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN KAPAL IKAN SAAT INI 41</b>	
4.1.	Umum .....	41
4.2.	Pengumpulan Data.....	42
4.2.1.	Data dari Dinas Perikanan dan Kelautan.....	42
4.2.2.	Data dari Galangan .....	46
4.2.3.	Data dari Bank dan Pemerintah.....	53
4.3.	Analisa Kondisi Pembiayaan Pembangunan Kapal.....	56
4.3.1.	Skema Pembayaran Pembangunan Kapal .....	57
4.3.2.	Skema Pembelian Material.....	60
4.3.3.	Permasalahan antara Galangan Kapal dan Bank .....	62
4.4.	Perhitungan Kebutuhan Modal Kerja .....	65
4.5.	Simulasi Penerapan Kredit Komersial .....	70
4.6.	Analisa <i>Feasibility</i> dan <i>Bankability</i> Galangan Kapal .....	74
4.6.1.	Analisa <i>Feasibility</i> .....	74
4.6.2.	Analisa <i>Bankability</i> .....	76
4.7.	Analisa Keseuaian Kredit Program yang ada Sebelumnya .....	78
<b>BAB V</b>	<b>FORMULASI SKEMA DAN PENYUSUNAN STRATEGI PENERAPAN KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA.....</b>	<b>81</b>

5.1.	Formulasi Skema Kebijakan Subsidi Bunga .....	81
5.1.1.	Perumusan Ketentuan Kredit Program yang Dibutuhkan, .....	81
5.1.2.	Perhitungan Subsidi Bunga .....	82
5.1.3.	Perancangan Skema Kebijakan Subsidi Bunga.....	90
5.2.	Penyusunan Strategi Penerapan Kebijakan Subsidi Bunga .....	93
5.2.1.	Sebelum Menerima Kebijakan Subsidi Bunga.....	94
5.2.2.	Ketika Menerima Kebijakan Subsidi Bunga .....	99
5.2.3.	Setelah Menerima Kebijakan Subsidi Bunga. ....	101
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
6.1.	Kesimpulan .....	103
6.2.	Saran .....	104
DAFTAR PUSTAKA	.....	105

LAMPIRAN I PERHITUNGAN SUKU BUNGA

LAMPIRAN II PERHITUNGAN MATERIAL KAYU

LAMPIRAN III RANGKUMAN BIAYA PRODUKSI

LAMPIRAN IV ALUR KAS BIAYA PRODUKSI

LAMPIRAN V SIMULASI SKEMA I

LAMPIRAN VI SIMULASI SKEMA II

LAMPIRAN VII SIMULASI SEKMA III

LAMPIRAN VIII SIMULASI SKEMA IV

BIODATA PENULIS

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.8-1: Konsep Sasaran Penyaluran Kredit Program Pemerintah.....	25
Gambar 2.8-2: Mekanisme Kredit Program Secara Langsung.....	27
Gambar 2.8-3: Mekanisme Kredit Program Secara Pola Channeling.....	28
Gambar 3.1-1: Flowchart Penelitian .....	37
Gambar 3.1-1: Diagram Alur Penelitian .....	38
Gambar 4.2-1: Rencana Umum Kapal Ikan .....	42
Gambar 4.2-2: Kontruksi Profil Kapal Ikan .....	43
Gambar 4.2-3: Lokasi Galangan Kapal .....	46
Gambar 4.2-4: Proses Pembangunan Kapal Ikan .....	46
Gambar 4.2-5: S-Curve Pembangunan.....	52
Gambar 4.2-6: Mapping Skema Kredit Program .....	55
Gambar 4.3-1: Grafik Skema Pembayaran di Awal.....	58
Gambar 4.3-2: Grafik Skema Pembayaran Termin.....	58
Gambar 4.3-3: Grafik Skema Pembayaran di Akhir .....	59
Gambar 4.3-4: Pie Chart Susunan Biaya Produksi Kapal Kayu .....	60
Gambar 4.7-1: Konsep Sasaran Kredit Program Pemerintah.....	79
Gambar 5.1-1: Grafik Kebutuhan Modal .....	86
Gambar 5.1-2: Grafik Prosentase Keuntungan.....	88
Gambar 5.2-1: Mekanisme Kredit.....	100

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.2-1: Kelas Awet Kayu .....	7
Tabel 2.2-2: Kelas Kuat Kayu .....	7
Tabel 2.2-3: Kelas Mutu Kayu .....	8
Tabel 4.2-1: Rencana Anggaran Biaya.....	44
Tabel 4.2-2: Biaya Material Langsung .....	47
Tabel 4.2-3: Biaya Material Bantu .....	48
Tabel 4.2-4: Biaya Umum .....	49
Tabel 4.2-5: Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	49
Tabel 4.2-6: Biaya Tenaga Kerja Sub Kontraktor.....	50
Tabel 4.2-7: <i>Overhead Cost</i> .....	50
Tabel 4.2-8: Biaya Produksi .....	50
Tabel 4.2-9: Penjadwalan Pembangunan .....	51
Tabel 4.4-1: Jadwal Waktu Pembelian Material .....	66
Tabel 4.4-2: Alur Kas Biaya Produksi .....	68
Tabel 4.4-3: Perhitungan Kebutuhan Modal .....	69
Tabel 4.5-1: Simulasi Penerapan Kredit Komersial .....	72
Tabel 4.6-1: Hasil Analisa <i>Feasibility</i> .....	76
Tabel 4.6-2: Hasil Analisa Bankability .....	78
Tabel 5.1-1: Rangkuman Perhitungan Kebutuhan Modal Kerja.....	86
Tabel 5.1-2: Rangkuman Prosentase Keuntungan .....	87
Tabel 5.1-3: Status Kredit .....	89
Tabel 5.1-4: Perhitungan Subsidi Bunga.....	89
Tabel 5.1-5: Suku Bunga Kebijakan Subsidi Bunga.....	90
Tabel 5.1-6: Plafond Kredit.....	91
Tabel 5.1-7: Suku Bunga.....	92
Tabel 5.1-8: Skema Kebijakan Subsidi Bunga.....	92

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pemerintahan Indonesia melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan pada pemerintahan periode 2009-2014 memiliki program pembangunan kapal penangkap ikan berukuran 30 GT atau dikenal dengan sebutan Inka Mina akronim dari Instruksi Presiden Kapal (INKA) dan ikan (MINA). Target pembangunan kapal Inka Mina selama periode 2010-2014 adalah sebanyak 1000 unit kapal yang tersebar di seluruh Indonesia. Adapun pembangunan kapal Inka Mina tersebut diserahkan kepada tiap-tiap Pemerintahan Daerah setempat. Tiap-tiap Pemerintahan Daerah akan melaksanakan *tender* pembangunan kapal yang akan diikuti oleh galangan-galangan kapal di daerah setempat (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2014)

Dalam proses pembangun kapal ikan, pembayaran akan dilakukan sesuai dengan kontrak di tiap-tiap daerah, biasanya akan berupa pembayaran dengan sistem termin (*progress payment*) ataupun dengan sistem pembayaran di akhir (*turn key payment*). Sistem pembayaran tersebut akan mengakibatkan adanya kekurangan dana (*gap*) pada masa-masa pembangunan sampai termin berikutnya atau sampai pembayaran dilakukan oleh *owner*. Untuk menjaga proses pembangunan tetap berlangsung maka galangan kapal harus menutupi kekurangan dana tersebut dengan cara meminjam modal ke lembaga keuangan bank ataupun non bank, atau dengan menggunakan modal sendiri. Permasalahannya adalah kebanyakan galangan kapal kecil yang tidak memiliki cukup modal untuk menutupi kekurang modal. Sedangkan, untuk meminjam modal lembaga keuangan seperti bank, galangan kapal kecil masih memiliki banyak kendala seperti kurangnya pemahaman tentang bank, persyaratan yang belum bisa terpenuhi, dan lain-lain. Selain itu suku bunga kredit yang cukup tinggi, berkisar antara 12% - 16%, dapat menyebabkan galangan kapal mengalami kerugian.

Isu pembangunan kapal ikan saat ini kembali bergulir. Pada Detik Finance menyebutkan bahwa Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) akan membangun sejumlah 4000 kapal tangkap ikan (Idris, 2015). Dalam berita yang lain pada Mongabai.co.id disebutkan bahwa jumlah kapal tangkap ikan 3500 unit sedangkan 500 unit akan dibangun kapal angkut (Ambari, 4.000 Kapal Dibagikan kepada Nelayan Pada 2015-2016, 2015). Proyek ini akan dilaksanakan dalam waktu satu tahun yaitu dimulai dari awal tahun 2016 bulan Januari sampai akhir tahun 2016 pada bulan Desember (Deny, 2015). Adapun ukuran kapal yang dibangun bervariasi mulai

dari ukuran 5 *gross tonnage* (GT) sampai dengan ukuran terbesar 30 GT yang akan dibangun secara bertahap (Ambari, Proyek 3.500 Kapal Nelayan Akan Bangkitkan Industri Galangan Kapal, 2015).

Dengan adanya proyek pembangunan kapal ikan kembali, maka permasalahan galangan kapal kecil kekurangan dana pembangunan dapat terulang kembali. Untuk itu diperlukan sebuah solusi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah kebijakan subsidi bunga. Subsidi bunga adalah subsidi dalam bentuk pembayaran bunga yang dilakukan pemerintah kepada lembaga keuangan untuk meringankan beban bunga yang harus ditanggung debitur. Kebijakan subsidi bunga atau sejenisnya, sudah diterapkan pada beberapa sektor seperti KPR, KUR, KPPE, KPERP, KUPS, dan subsidi bunga untuk pengembangan PDAM. Namun sejauh ini kebijakan subsidi bunga pada pembangunan kapal ikan belum pernah diterapkan. Untuk itu, perlu dilakukan studi penerapan kebijakan subsidi bunga pada galangan kapal untuk pembangunan kapal ikan.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, maka permasalahan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan saat ini?
2. Bagaimana skema kebijakan subsidi bunga pada pembangunan kapal ikan 30 GT?
3. Bagaimana strategi penerapan kebijakan subsidi bunga pada galangan kapal?

## **1.3. Batasan Masalah**

Penyusunan tugas akhir ini memerlukan batasan – batasan masalah yang berungsi agar penelitian pada tugas akhir ini lebih terarah. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian adalah kapal ikan 30 GT berbahan kayu.
2. Perubahan ekonomi makro diabaikan.
3. Simulasi penerapan kebijakan subsidi bunga dilakukan di galangan kayu yang terletak di Desa Kalipang, Kecamatan Sarang, Kabupaten Rembang milik Bapak Ali.
4. Variabel pada penelitian ini meliputi jumlah kapal yang dibangun dan termin pembayaran.
5. Pembangunan kapal kayu diasumsikan berjalan dalam keadaan normal, tidak ada keterlambatan material dan biaya dari pemesan kapal.
6. Suku bunga kredit komersial diasumsikan 14%.

7. Biaya potongan kredit (provisi, administrasi, asuransi, pengikatan jaminan, dan lain-lain) diasumsikan sebesar 3,5% untuk kredit komersial dan 2,5% untuk kredit program.

#### **1.4. Tujuan**

Adapun yang akan dicapai dari pengerjaan tugas akhir ini adalah:

1. Mengidentifikasi kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan saat ini..
2. Memformulasikan skema kebijakan subsidi bunga pada pembangunan kapal ikan 30 GT.
3. Menyusun strategi penerapan kebijakan subsidi bunga pada galangan kapal.

#### **1.5. Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- Bagi Akademisi:  
Sebagai pemicu kalangan akademisi untuk mengembangkan penelitian dalam bidang pembiayaan pembangunan kapal khususnya kapal ikan.
- Bagi Praktisi:  
Sebagai bahan referensi kepada pembuat kebijakan (pemerintah) dalam penerapan kebijakan subsidi bunga pada pembangunan kapal ikan 30 GT.

#### **1.6. Hipotesis**

Kebijakan subsidi bunga dapat diterapkan pada galangan kapal untuk pembangunan kapal ikan 30 GT dan dapat mencegah kerugian galangan kapal.

#### **1.7. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, serta hipotesis pada Tugas Akhir ini

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang berbagai literatur yang digunakan sebagai dasar penyelesaian Tugas Akhir ini mulai dari kapal ikan, material kayu, proses produksi kapal kayu,

biaya produksi pembangunan kapal kayu, sistme pembayaran dalam pembangunan kapal, teori tentan kredit, suku bunga, kredit program subsidi, metode proyeksi alur kas, dan rangkaian penelitian.

### BAB III MTODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan pada Tugas Akhir ini yang terdiri dari enam tahapan yaitu: tahap pendahuluan, tahap tinjauan pustaka, tahap identifikasi kondisi pembiayaan pembangunan kapal saat ini, tahap formulasi skema kebijakan subsidi bunga, tahap penyusunan strategi penerapan kebijakan subsidi bunga, dan tahap pengambilan kesimpulan dan saran.

### BAB IV IDENTIFIKASI KONDISI PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN KAPAL IKAN SAAT INI

Bab ini menjelaskan tahapan identifikasi kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan saat ini yang terdiri dari pengumpulan data, analisa kondisi pembiayaan pembangunan kapal, perhitungan kebutuhan modal kerja, simulasi penerapan kredit komersial, analisa *feasibility* dan *bankability* galangan kapal, dan analisa kesesuaian kredit program yang ada sebelumnya.

### BAB V FORMULASI SKEMA DAN PENYUSUNAN STRATEGI PENERAPAN KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA.

Bab ini menjelaskan tentang dua tahapan dalam Tugas Akhir ini yaitu formulasi skema kebijakan subsidi bunga dan penyusunan strategi penerapan kebijakan subsidi bunga. Pada formulasi skema kebijakan subsidi bunga terdapat beberapa tahapan yaitu: perumusan ketentuan kredit proram, perhitungan subsidi bunga, dan perancangan skema kebijakan subsidi bunga. sedangkan pada tahap penyusunan strategi penerapan kebijakan subsidi bunga terdapat tiga tahapan yaitu: strategi sebelum menerima kebijkan subsidi bunga, strategi ketika menerima kebijakan subsidi bunga, dan strategi setelah menerima kebijakan subsidi bunga.

### BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran yang dapat dari hasil penelitian yang telah dilakukan



## **BAB II**

### **TINJUAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Kapal Ikan**

Kapal sampai saat ini masih menjadi instrumen utama dalam sektor perikanan tangkap. Kapal-kapal ikan yang umumnya dipakai untuk menangkap ikan hingga dewasa ini terdiri dari (Sjahrin, 1988):

1. Kapal ikan tipe *Trawler*.

Bangunan kapal ikan tipe trawel hampir sama dengan kapal barang biasa, hanya saja kapal ini dilengkapi dengan alat penangkap ikan. Perlengkapan utamanya terdiri dari sebuah jaring trawl dan tambang tarik jaring trawl. Cara kerjanya menangkap ikan adalah dengan menarik jaring trawl di dalam laut, kemudian setelah mendapatkan banyak ikan, jaring diangkat ke atas kapal. Berdasarkan cara kerjanya tipe trawler dibedakan menjadi dua yaitu tipe trawler samping dan tipe trawler belakang. Sedangkan menurut jarak perairannya dibedakan menjadi *long distance trawler*, *middle water trawler*, *near water trawler*, dan *inshore trawler*.

2. Kapal ikan tipe *Kutter*.

Bangunan kapal ikan tipe kutter hampir sama dengan bangunan kapal barang kecil biasa, hanya saja memiliki perlengkapan alat penangkap ikan namun tidak selengkap tipe trawler dan hanya terbatas pada perairan pantai. Untuk cara kerjanya hampir sama dengan kapal ikan tipe trawler.

3. Kapal ikan tipe *Troller*.

Kapal ikan tipe troller memiliki bangunan kapal yang hampir sama dengan kapal barang berukuran kecil. Hanya saja kapal troller memiliki perlengkapan penangkap ikan. Cara kerjanya menangkap ikan, tidaklah menarik jaring seperti kapal trawler, tetapi hanya menempatkan jaring (*gill net* dasar) saja, dan jarak ke tempat lokasi penangkapan ikan tidaklah sejauh tipe kapal ikan tipe trawler. Kapal troller memiliki bobot yang lebih ringan dan jarak perairan yang dekat. Kapal troller juga sering disebut sebagai kapal ikan tipe *gill netter*.

4. Kapal ikan tipe *Seiner*.

Bangunan kapal ikan seiner jika dilihat dari luar hampir sama dengan kapal ikan tipe-tipe sebelumnya, namun kapal ini umumnya memiliki meja putar (*netz-grating*), dan

sebuah drum seine (*seine drum*) yang ditempatkan diatas geladak belakang. Cara kerja menangkap ikannya hampir sama dengan troller hanya saja tipe seiner menyebarkan jaring secara melingkar sehingga ujung-ujung jaring saling bertemu.

5. Kapal ikan tipe Tuna *Clipper*.

Bangunan kapal ikan tuna clipper hampir sama dengan *yacht*. Panjangnya antara 20 m sampai dengan 50 m dengan tenaga penggerak umumnya berupa *diesel*. Ikan-ikan tuna yang besar langsung dipancing menggunakan tangan. Ciri-ciri kapal ikan tuna clipper adalah memiliki tangki-tangki air sebagai tempat penyimpanan umpan ikan tuna yaitu ikan-ikan kecil.

6. Kapal ikan tipe *Skipjack Pole and Liner*

Bangunan kapal ikan tipe pole and liner hampir sama dengan kapal pinisi. Panjangnya kira-kira 15 m sampai 35 m dan sebagian besar terbuat dari kayu. Ruangan penyimpanan ikan pada kapal jenis ini bisa mencapai 30% sampai 40% dari total panjang kapal. Kapal ini juga memiliki tangki-tangki penyimpanan umpan-umpan ikan besar berupa ikan-ikan kecil yang masih hidup.

## 2.2. Material Kayu

Kayu menjadi salah satu material yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan kapal, khususnya kapal ikan. Kayu adalah bahan organik yang tersusun atas sel-sel. Bahan utama dinding sel kayu adalah selulosa dan hemiselulosa yang memberikan kekuatan tarik pada kayu dan lignin yang merekat bagian-bagian selulosa tadi serta memberikan kekuatan pada kayu. Kayu juga mengandung beberapa jenis zat yang mudah dipisahkan secara kimia dan mineral yang membentuk abu jika dibakar. Sel kayu berbentuk panjang dan berdinding tipis serta umumnya tersusun memanjang pada batang atau cabang. Tetapi sebagian sel yang disebut jari-jari teras (*rays*) tersusun melintang dari kulit pohon (*bark*) ke arah pusat atau hati kayu (*pith*).

Kayu digolongkan dalam dua kelas yaitu kayu keras (*hardwood, dycotyledon*) yang berdaun lebar dan kayu lunak atau cemara (*softwood, conifer*) yang berdaun seperti jarum atau bersisik. Kayu keras umumnya habis daunnya pada saat musim rontok sedangkan kayu lunak tidak. Pada kapal yang sering digunakan adalah jenis kelas kayu keras karena sifatnya yang keras sehingga memungkinkan untuk dibentuk bagian-bagian konstruksi.

Pemilihan jenis kayu untuk dipakai sebagai bahan pembuatan kapal didasarkan pada sifat-sifatnya. Umumnya yang diperhatikan adalah keawetan, kekuatan, masa jenis, dan kelembaban kayu. Selain itu, cacat-cacat dan mudah tidaknya pembentukan kayu tersebut menjadi pertimbangan tambahan yang perlu diperhatikan. Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) sebagai badan

klasifikasi Indonesia telah mengeluarkan peraturan tentang kapal kayu yaitu “Peraturan Kapal Kayu 1996 Vol VI” yang menjadi patokan dalam pembuatan kapal kayu di Indonesia. BKI menggolongkan kayu dalam lima kelas dalam hal kekuatan dan keawetan yang selanjutnya menjadi penentu pemilihan jenis kayu berdasarkan kelasnya pada setiap bagian-bagian konstruksi.

Adapun pembagian kelas awet yang diatur oleh BKI adalah sebagai berikut;

**Tabel 2.2-1: Kelas Awet Kayu**

Kelas Awet	I	II	III	IV	V
a. Selalu berhubungan dengan tanah lembab	8 tahun	5 tahun	3 tahun	Sangat pendek	Sangat pendek
b. Hanya terbuka terhadap angin dan iklim tetapi dilindungi terhadap pemasukan air dan kelembasan	20 tahun	15 tahun	10 tahun	Beberapa tahun	Sangat pendek
c. Dibawah atap tidak berhubungan dengan tanah lembab dan dilindungi terhadap kelembasan	Tak terbatas	Tak terbatas	Sangat lama	Beberapa tahun	pendek
d. Seperti pada c. tetapi dipelihara yang baik, selalu dicat, dsb.	Tak terbatas	Tak terbatas	Tak terbatas	20 tahun	20 tahun
e. Serangan oleh rayap	tidak	Jarang	Agak cepat	Sangat cepat	Sangat cepat
f. Serangan oleh bubuk kayu kering	tidak	tidak	Hampir tidak	Tak seberapa	Sangat cepat

*Sumber: Biro Klasifikasi Indonesia, 1996*

**Error! Reference source not found.** menunjukkan kelas awet kayu yang diatur oleh BKI. Terdapat lima kelas awet yaitu dimulai dari kelas awet I, kelas awet II, kelas awet III, kelas awet IV, dan kelas awet V. kelas awet paling baik adalah kelas awet I, sedangkan kelas awet V adalah kelas awet yang paling buruk. Terdapat enam kondisi pengujian pada pengklasifikasi kelas awet, yaitu selalu berhubungan tanah lembab, terbuka terhadap angin dan iklim, dilindungi atap, dicat, serangan rayap, dan serangan bubuk. Sedangkan untuk pembagian kelas kuat yang diatur oleh BKI adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.2-2: Kelas Kuat Kayu**

Kelas Kuat	Berat jenis kering udara	Kukuh lentur mutlak	Kukuh tekanan mutlak
		Dalam kg per cm <sup>2</sup>	
I	$\geq 0.90$	5 tahun	3 tahun
II	0.90 – 0.60	15 tahun	10 tahun
III	0.60 – 0.40	Tak terbatas	Sangat lama
IV	0.40 – 0.30	Tak terbatas	Tak terbatas
V	$\leq 0.30$	Jarang	Agak cepat

*Sumber: Biro Klasifikasi Indonesia, 1996*

Tabel 2.2-2 menunjukkan kelas kuat kayu yang diatur oleh BKI. Terdapat lima kelas kuat kayu dimana kelas kuat kayu I menjadi kelas kuat yang paling lemah, dan kelas kuat kayu V menjadi kelas kuat yang paling baik. Untuk memudahkan pembuatan kapal kayu, BKI juga sudah mengeluarkan daftar jenis-jenis kayu yang ada di Indonesia yang dapat digunakan sebagai material konstruksi kapal disertai dengan pengelompokan kelas kuat, kelas awet, berat jenis udara, letak pemakaian, dan wlayah tumbuhnya kayu tersebut. Adapaun daftar tersebut seperti pada lampiran.

Kayu juga dapat digolongkan berdasarkan keadaanya. Keadaan yang dimaksud disini adalah keadaan adanya cacat dan kelaian pertumbuhan serta perubahan bentuk kayu menerima beban. Beberapa negara pengekspor kayu memiliki standar tersendiri untuk menentukan penggolongan mutu kayu. Di Indonesia, penggolongan kayu menurut keadaanya atau mutunya dibagi menjadi kedalam dua kelas, seperti berikut:

**Tabel 2.2-3: Kelas Mutu Kayu**

Mutu Kayu	Kelas A	Kelas B
a. Kadar lengas	$\leq 15 \%$	$\leq 30 \%$
b. Mata kayu:		
➤ Pada sisi tebal kayu (d1)	$d1 < 1/6 h$ $d1 < 3,5 \text{ cm}$	$d1 < 1/4 h$ $d1 < 5 \text{ cm}$
➤ Pada sisi lebar kayu (d2)	$d2 < 1/6 b$	$d2 < 5 b$
c. Kekurangan kayu	1/10 tinggi balok 1/10 lebar balok	1/10 tinggi balok 1/10 lebar balok
d. Kemiringan arah serat ( $\alpha$ )	$\tan \alpha < 1/10$	$\tan \alpha < 1/7$
e. Kedalaman retak-retak pada:		
➤ Arah radial (hr)	$hr < 1/4 \text{ tebal kayu}$	$hr < 1/3 \text{ tebal kayu}$
➤ Arah lingkaran tahun (ht)	$ht < 1/4 \text{ tebal kayu}$	$ht < 1/3 \text{ tebal kayu}$

*Sumber: Setijoprayudo, 1999*

Tabel 2.2-3 menunjukkan kelas mutu kayu yang berlaku pada industri. Kelas mutu kayu bukan diatur oleh BKI melainkan diatur oleh Pemerintah Indonesia. Terdapat dua jenis mutu kayu yaitu kelas A dan kelas B.

### 2.3. Proses Produksi Kapal Kayu

Secara garis besar proses pembangunan kapal kayu dibagi menjadi tiga bagian proses produksi yaitu; *lofting*, pembuatan pencetakan bagian kapal, dan perakitan atau *assembling* (Tampubolon, 1990). Sebelum pelaksanaan pembangunan kapal, seorang perancang atau *designer* akan mempersiapkan gambar-gambar yang dibutuhkan, berdasarkan ukuran umum yang dikehendaki oleh pemakai/pembeli. Adapun gambar-gambar yang dimaksud antara lain meliputi:

- Gambar Rencana Garis (*Lines Plan*).
- Gambar Rencana Umum (*General Arrangement*).
- Gambar Konstruksi (*Construction Drawing*).
- Gambar Instalasi Pipa dan Listrik (*Piping and Electrical Installation*).

Dengan gambar-gambar yang tersebut diatas, diharapkan pembangunan kapal kayu akan berjalan sesuai dengan rancangan dan kesepakatan baik pembangun maupun pembeli. Adapun pada kenyataannya di lapangan, tidak selalu dalam sebuah kontrak pembangunan kapal kayu mewajibkan gambar-gambar diatas dalam pengerjaannya. Dalam sebuah kontrak pembangunan bisa menambah gambar-gambar seperti misalkan gambar alat tangkap ikan dan lain-lain, semua bergantung pada kebutuhan dan kesepakatan. Setelah gambar-gambar tersedia, selanjutnya dilakukan proses pembangunan kapal.

### **Lofting**

*Lofting* adalah kegiatan yang meliputi penggambaran gambar rencana garis (*lines plan*) dalam ukuran sebenarnya (skala 1:1) (Tampubolon, 1990). Adapun manfaat dari proses *lofting* adalah sebagai berikut:

- Proses produksi menjadi jauh lebih efisien jika membangun lebih dari satu kapal.
- Bila terjadi kekeliruan atau kesalahan dalam proses produksi menjadi mudah untuk diketahui penyebabnya.
- Dengan *lofting* pekerjaan menjadi lebih cepat selesai.
- Menghindari pemborosan waktu dan tenaga.
- Menghindari pemborosan bahan baku atau material.

Proses *lofting* dapat dibagi menjadi dua buah pelaksanaan yaitu persiapan peralatan *lofting* dan pelaksanaan *lofting*. Pada tahap persiapan pelaksanaan *lofting*, terdapat beberapa peralatan yang harus dipersiapkan dalam proses *lofting* seperti lantai *lofting*, meteran, penggaris, pemberat berupa palu dan paku, jangka, siku-siku, pulpen dan pensil, benang dan tinta, timbangan air (level), stapler atau paku, dan tentunya tabel *offset* yang akan digunakan sebagai acuan pembuatan gambar.

Langkah selanjutnya adalah pelaksanaan *lofting*. Pada langkah ini, seorang pembangun kapal harus mengetahui tentang *grid line* yaitu berupa *base line*, *station line*, *water line*, dan *buttock line* sebagai acuan garis dalam proses pembangunan kapal. *Grid line* tersebut dibentuk pada lantai *lofting*. Dari *grid line* tersebut kemudian dibentuk pola/model bagian-bagian kapal. Adapun pola/model yang perlu dipersiapkan adalah pola gading-gading, pola balok dek, dan pola

transom. Perkembangan teknologi sekarang sudah memungkinkan pembuatan bagian-bagian kapal tanpa harus menggunakan proses *lofting*, yaitu dengan menggunakan CNC (*computer numerical control*) *Cutting*. Namun *CNC Cutting* masih digunakan pada proses pembangunan kapal berbahan baja atau aluminium, sedangkan untuk kapal kayu masih menggunakan proses *lofting*.

### **Pembuatan Pencetakan Bagian Kapal**

Pembuatan/percetakan bagian kapal adalah pembuatan bagian kapal yang permanen (yang sebenarnya) berdasarkan bentuk pola yang telah tersedia. Secara umum lingkup pekerjaannya adalah sebagai berikut:

- Pembuatan gading-gading meliputi:
  - Pembuatan sudut gading-gading.

Pembuatan sudut gading adalah mempersiapkan kemiringan gading sedemikian rupa sehingga papan kulit/lambung dapat dipasang dengan mudah, baik dan benar atau dengan kata lain tidak terdapat celah atau *slack* antara gading dengan papan kulit.

Untuk memperoleh kemiringan gading dimaksud sesuai dengan kedudukan, umumnya dilakukan dengan cara membandingkan jarak antara gading-gading yang sebenarnya dengan jarak tegak lurus antara gading pada garis diagonal.

- Pencetakan bagian gading-gading.

Karena bentuknya yang sedemikian rupa, mengakibatkan sebagian besar gading-gading kapal tidak dapat dibuat dari sepotong kayu atau dengan kata lain gading tersebut terbuat dari beberapa potong kayu. Oleh karena itu, percetakannya pun dilakukan per bagian gading. Perlu diperhatikan dalam proses pembentukan bagian-bagian gading adalah tebal setiap kayu yang digunakan harus sama sesuai dengan desain.

- Penyambungan antar gading-gading.

Pada proses penyambungan antar gading harus dilakukan dengan seksama agar gading yang terbentuk sesuai dengan hasil yang diinginkan.

- Merangkai gading kiri dan gading kanan.

Setelah gading-gading terbentuk, kemudian dilakukan perangkaian gading-gading antara gading kanan dan kiri.

- Pembuatan balok dek.
- Pembuatan transom.

Untuk pembuatan balok dek dan transom, dilakukan dengan cara yang sama yaitu dengan cara meletakkan material diatas pola yang telah terbentuk di lantai *lofting*. Kemudian dilakukan pemotongan pada material sesuai pola yang telah terbentuk.

## **Perakitan/Assembling**

Pada proses perakitan, terdapat beberapa proses yang harus dilakukan yang secara garis besar dibagi menjadi beberapa proses sebagai berikut:

- Lunas

- Konstruksi Lunas.

Lunas sebuah kapal kayu sebaiknya terbuat dari sebilah kayu, akan tetapi pada kenyataannya banyak terdapat kapal-kapal kayu yang ukurannya besar sehingga sangat sulit untuk membuat lunas kapal dari sebilah kayu. Untuk itu pada beberapa kapal dengan ukuran kapal yang sedang atau besar perlu pembuatan lunas dengan lebih dari satu bilah kayu. Dengan menggunakan lebih dari satu buah kayu, maka perlu dilakukan penyambungan. Penyambungan pada lunas menjadi sangat penting karena lunas menjadi tumpuan kapal. Untuk itu, terdapat beberapa metode penyambungan lunas yang sering digunakan di lapangan diantaranya adalah: metode menurut Sylvester G. M. dan Hsenker H. A (1978), metode menurut Sea Fish Industry Authoity (1983), dan metode menurut Robert M. Steward (1976) (Tampubolon, 1990).

- Peletakan Lunas.

Lunas harus diletakan diatas *keel block* dengan kemiringan sesuai dengan desain. Untuk mendapatkan kemiringan tersebut maka peletakan lunas perlu dilakukan dengan seksama dengan beberapa metode.

- Hog.

Hog adalah komponen yang dipasang diatas lunas kapal dan merupakan tempat pemasangan paku papan pertama/*garboard plank*. Karena bentuk kapal yang sedemikian rupa sehingga mengakibatkan sudut kemiringan hog (*hog bevel*) berbeda pada tiap *station line* dan gading-gading. Kesalahan dalam penentuan *hog bevel* akan menimbulkan kesulitan pemasangan *garboard plank*. Oleh karena itu hendanya *hog bevel* ditentukan berdasarkan gambar rencana yang telah dibuat.

- Siku-siku (*stern knee*) dan Linggi Depan (*stem*).

Siku linggi berfungsi untuk menghubungkan linggi depan dan lunas serta merupakan tempat pemasangan beberapa keping papan lambung. Untuk kemiringan *stem knee*,

khusus pada bagian lunas, dilakukan dengan cara penentuan kemiringan hog, sedangkan pada bagian *stem*, dilakukan seperti penentuan sudut kemiringan apron.

- *Arpon.*

Apron merupakan komponen penguat pemasangan papan kulit pada linggi depan (*stem*). Karena bentuk kapal berbeda pada setiap *waterline*, maka sudut kemiringan apron pun berbeda-beda pada setiap *waterline*. Dengan demikian, maka papan lambung dapat dipasang dengan baik tanpa menimbulkan *slack*.

- Gading-gading (*frame*).

Setelah hog, siku-siku, dan apron sudah terpasang pada lunas, kemudian gading sudah dapat untuk mulai dipasang. Pemasangan gading menjadi sangat penting karena gadinglah yang nantinya akan membentuk body kapal (*body fairing*). Untuk itu pemasangan gading harus dilakukan dengan sangat teliti dan presisi untuk mendapatkan kemiringan, jarak, dan ketegakkan yang sesuai dengan desain. Dalam prosesnya, setelah gading-gading terpasang, maka perlu dilakukan penyetelan. Penyetelan itu berupa penyetelan terhadap *centel line*, penyetelan tegak lurus, dan penyetelan jarak antar gading.

- Pemasangan *Transom*.

- Pemasangan Galar (*Stringer*).

Pemasangan transom dan galar, baik galar yang terletak pada *beem* (*beem stringer*) maupun pada bilga (*bilge stringer*), identik dengan pemasangan gading. Harus dilakukan sedemikian rupa sehingga peletakkan transom dan galar sesuai dengan desain. Setelah itu juga perlu dilakukan penyetelan seperti yang dilakukan pada gading-gading. Untuk galar, baik *beem stringer* maupun *bilge stringer*, karena panjangnya kapal, sering terbentuk lebih dari satu buah bilah kayu. Maka seharusnya galar harus dibentuk sedemikian rupa sehingga dapat terbentuk dengan sedikit sambungan.

- Pemasangan Papan Lambung/Kulit.

Pemasangan papan lambung atau kulit sangatlah bergantung pada gading-gading yang terbentuk. Jika *body fairing* yang terbentuk dari hasil pemasangan gading baik, maka pemasangan kulit atau papan lambung menjadi mudah dan hasilnya pun akan baik. Namun jika *body fairing* yang terbentuk buruk, maka pemasangan papan lambung akan banyak menemukan kesulitan dan hasilnya akan buruk. Dengan hasil buruk tersebut dikhawatirkan pada kapal akan terdapat kebocoran dan masalah-masalah lainnya. Untuk mendapatkan hasil yang baik, bentuk papan harus didesain sedemikian rupa sehingga dapat mengikuti bentuk gading. Untuk itu perlu perencanaan pola papan lambung. Dengan



merencanakan pola papan lambung, diharapkan selain dapat menjadikan papan lambung baik, juga dapat menjadikan pembangunan kapal lebih efisien dari segi material.

- Papan Deck (*Deck Planking*).

Pemasangan papan *deck* identik dengan pemasangan papan lambung namun dengan bentuk papan *deck* yang lebih datar maka pemasangan papan *deck* menjadi lebih mudah. Dengan bentuk yang lebih mudah ini bukan berarti pemasangan *deck* menjadi tidak penting. Karena permukaan *deck* yang luas maka mutlak diperlukan sambungan dalam pemasangannya. Bentuk kemiringan *deck* juga harus diperhatikan untuk dapat mengalirkan air yang masuk ke *deck*.

- Pemakalan (*Caulking*).

Pemakalan atau *caulking* dilakukan untuk mencegah terjadinya kebocoran pada kapal yang bersumber dari celah (*seam*) yang terdapat diantara masing-masing papan lambung atau kulit serta papan *deck*. Bahan yang umum digunakan adalah campuran damar, minyak tanah, cat meni, dan aspal serta tali goni atau potongan kayu yang kecil (Tampubolon, 1990).

- Pembangunan *Cabin* dan *Deck House*.

Pembangunan *cabin* dan *deck house* pada kapal pada prinsipnya sama dengan pembangunan bangunan darat pada umumnya yang terbuat dari kayu. Hanya saja perlu sedikit penyesuaian dengan kondisi di laut. Untuk mendapatkan bentuk *deck* yang baik maka lebar bagian atas biasanya dibuat sedikit lebih kecil dari pada bagian bawah/dasar. Sedangkan untuk mengurangi hambatan angin pada kapal, maka bentuk *deck house* pada bagian depan perlu dibentuk bundar/*rounding*.

## 2.4. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan material yang akan digunakan untuk menciptakan hasil produksinya, atau dengan batasan lebih jelas. Biaya produksi dalam industri perkapalan didefinisikan sebagai semua pengeluaran perusahaan dok dan galangan kapal untuk material pokok, material bantu, tenaga kerja langsung serta biaya lainnya untuk mendapatkan hasil produksi berupa reparasi kapal dan atau berguna untuk bangunan baru.

Pada proses produksi di perusahaan dok dan galangan kapal pada umumnya terdapat tiga buah komponen dasar biaya produksi yaitu:

1. Biaya material langsung (ML).
2. Biaya tenaga kerja langsung (TKL).

### 3. Biaya tidak langsung (BTL) atau *overhead cost*.

Dari kedua komponen biaya dasar yang pertama, yaitu material langsung (ML) dan biaya tenaga kerja langsung (TKL) jumlahnya merupakan biaya langsung (BL). Sedangkan jumlah biaya langsung (BL) dan biaya tidak langsung (BTL) merupakan biaya produksi (BP). Apabila biaya produksi ini ditambah dengan rugi/laba operasional merupakan penjualan hasil produksi.

- **Biaya Material Langsung.**

Biaya material langsung (ML) adalah biaya material/bahan yang secara langsung digunakan dalam proses produksi untuk mewujudkan suatu hasil produksi yang diserahkan kepada pemilik kapal dan atas pemesan kapal. Material langsung dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu:

1. **Material Pokok (MP).**

Material pokok merupakan bahan baku yang diperlukan untuk mewujudkan hasil produksi.

2. **Material Bantu (MB).**

Material bantu adalah material yang digunakan untuk memproses material pokok untuk mewujudkan suatu hasil produksi.

- **Biaya Tenaga Kerja Langsung.**

Biaya tenaga kerja langsung adalah biaya untuk para tenaga kerja langsung yang ditempatkan dan didayagunakan dalam menangani kegiatan-kegiatan proses produksi yang secara integral digunakan untuk menangani semua peralatan/fasilitas produksi sehingga proses produksi dapat terwujud. Pada industri galangan kapal, biasanya galangan akan membutuhkan industri penunjang yang akan membantu proses produksi. Salah satu hasil industri penunjang yang dibutuhkan adalah jasa dan atau tenaga kerja yang sering disebut dengan tenaga kerja sub kontraktor. Oleh karena itu biaya tenaga kerja langsung pada perusahaan dok dan galangan kapal dapat dibagi menjadi dua yaitu:

1. **Biaya tenaga kerja langsung sendiri (TKLS).**

2. **Biaya sub kontraktor (SK).**

- **Biaya Tidak Langsung atau *Overhead*.**

Biaya tidak langsung atau *overhead cost* merupakan biaya material tidak langsung dan tenaga kerja tidak langsung serta biaya-biaya lainnya yang tidak timbul dan yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan penyelesaian proses produksi.

Biaya tidak langsung dapat dibagi menjadi dua yaitu:

- **Biaya produksi tidak langsung (BPTL).**

Biaya produksi tidak langsung adalah biaya material tidak langsung, biaya tenaga kerja tidak langsung serta biaya-biaya lainnya yang berkaitan erat dengan keberhasilan proses

produksi, atau dengan kata lain biaya produksi tidak langsung adalah biaya-biaya yang timbul sampai terwujudnya hasil produksi diluar biaya material langsung dan biaya tenaga kerja langsung.

- Biaya administrasi tidak langsung (BATL).

Biaya administrasi tidak langsung adalah biaya pemeliharaan bengkel/peralatan/ fasilitas produksi, biaya asuransi bengkel atau peralatan/fasilitas produksi dan pekerjaan bangunan baru/reparasu kapal. Biaya material/tenaga kerja tidak langsung yang diperlukan untuk kelancaran dan keberhasilan proses produksi.

## **2.5. Sistem Pembayaran**

Sistem pembiayaan atau sistem pembayaran pada proyek pembangunan kapal secara garis besar identik sistem pembayaran pada proyek konstruksi. Sistem pembayaran dalam sebuah proyek konstruksi sangat mempengaruhi proses keuangan proyek konstruksi itu sendiri. Untuk proyek konstruksi, realisasai pemasukan sangat ditentukan oleh cara pembayaran yang telah ditetapkan dalam surat perjanjian atau kontrak konstruksi.

Cara pembayaran proyek konstruksi seperti pada pembangunan kapal ada bermacam-macam, yaitu antara lain (Asiyanto, 2010):

- Pembayaran dengan uang muka atau tanpa uang muka.
- Pembayaran bulanan (*monthly payment*).
- Pembayaran termin (*progress payment*).
- Pembayaran sekali di akhir (*tunr key payment*).

Cara pembayaran yang menguntungkan bagi pemberi jasa, ditinjau dari *cash flow* adalah (Asiyanto, 2010):

- Pembayaran dengan uang muka, dimana diperlukan persyaratan tertentu, misalnya jaminan Bank.
- Pembayaran bulanan, biasanya diberi persyaratan prestasi minimal, misal 5%. Pencairan pembayaran biasanya dipotong untuk angsuran pengembalian uang muka dan sebagian ditahan sebagai jaminan retensi (*retention*)

Oleh karena itu, biasanya kontraktor selalu menghendaki cara pembayaran seperti tersebut diatas.

Jadwal penerimaan harus dapat disusun secara tepat dan akurat, artinya jumlah penerimaan benar dan waktu cairnya tepat. Rencana jumlah penerimaan umumnya berkaitan

dengan besarnya prestasi pekerjaan, oleh karena itu prestasi pekerjaan pada waktu tertentu, misalnya tiap akhir bulan, harus diperkirakan secara tepat.

Pencairan rencana penerimaan akan melalui proses yang memerlukan waktu, mulai semua persyaratan fisik dan administratif sudah dipenuhi sampai masuknya uang ke dalam kas/rekening perusahaan.

Untuk pencairan uang muka pekerjaan, biasanya memerlukan proses sebagai berikut (Asiyanto, 2010):

- Penyiapan jaminan Bank dan persyaratan lain yang diperlukan.
- Pembuatan dan penyampaian surat permohonan pembayaran uang muka pekerjaan sesuai dengan prosedur yang diatur dalam surat perjanjian.
- Proses penelitian terhadap surat permohonan. Bila ada pada proses ini ternyata ada kekeliruan, maka proses pertama dan atau proses kedua harus diulang.
- Proses pembayaran.

Untuk proyek pemerintah yang sumber dananya dari APBN, maka proses pembayaran melalui Kas Negara (KPN).

Untuk pencairan pembayaran bulanan sesuai prestasi pekerjaan, biasanya memerlukan proses sebagai berikut (Asiyanto, 2010):

- Berita Acara Prestasi Pekerjaan ditandatangani/disahkan oleh petugas-petugas yang berwenang.
- Pembuatan dan penyampaian surat permohonan pembayaran prestasi pekerjaan, sesuai dengan surat perjanjian.
- Proses penelitian terhadap surat permohonan, bila dapat disetujui maka proses berlanjut.
- Proses Penyelesaian Berita Acara Pembayaran Prestasi Pekerjaan. Pada tahap ini sangat bergantung dengan orang-orang yang terlibat dalam proses.
- Proses pembayaran.

Untuk pencairan pembayaran termin, biasanya memerlukan proses sebagai berikut (Asiyanto, 2010):

- Berita Acara Prestasi Pekerjaan yang menyatakan pekerjaan telah mencapai prestasi termin, sesuai dengan surat perjanjian dan ditanda tangani/disahkan oleh petugas yang berwenang.
- Proses berikutnya sampai dengan masuknya uang ke kas sama seperti butir-butir tersebut diatas pada proses pencairan pembayaran prestasi bulanan.

Untuk pencairan pembayaran sekali di akhir pekerjaan (*turn key payment*), biasanya memerlukan proses sebagai berikut (Asiyanto, 2010):

- Berita acara serah terima konstruksi.
- Biasanya berita acara ini baru dapat diselesaikan bila bangunan/konstruksi sudah dapat berfungsi dengan baik dan memuaskan pemilik konstruksi. Bila pemilik konstruksi kurang *fair*, penyelesaian berita acara ini akan mengalami kendala yang serius bagi kontraktor.
- Pembuatan dan penyampaian surat permohonan pembayaran harga total bangunan sesuai dengan surat perjanjian.
- Proses penelitian terhadap surat permohonan, bila disetujui maka proses berlanjut.
- Proses pembayaran.

Untuk jenis kontrak ini, kadang-kadang ada variasinya misalkan *trun key payment* dengan *extended payment*. Artinya pembayaran tidak langsung dilunasi pada saat serah terima konstruksi tetapi berselang waktu sesuai surat perjanjian.

Pada proyek pembangunan kapal, sistem pembayaran yang sering digunakan adalah berupa termin pembayaran (*progress payment*), namun tidak menutup kemungkinan pembayaran ada proyek pembangunan kapal juga menggunakan sistem pembayaran di akhir (*turn key payment*).

## **2.6. Kredit**

Kredit merupakan salah satu instrumen bank yang paling dominan dalam menggunakan dananya. Kredit (*loan*) atau pinjaman yang diberikan oleh bank kepada nasabahnya merupakan produk bank yang sudah cukup dikenal oleh masyarakat. Bagi masyarakat fasilitas kredit amat dibutuhkan baik untuk kepentingan bisnisnya ataupun untuk keperluan konsumtif dan sebaliknya bagi bank, kredit adalah merupakan aset produktif yang sangat diandalkan karena merupakan penghasilan utama bank. Dengan demikian fasilitas kredit dibutuhkan oleh debitur (nasabah) maupun kreditur (bank). Disamping itu pemerintah berkepentingan pula terhadap kredit bank, karena dengan adanya kredit, diharapkan roda perekonomian dapat lebih berkembang sesuai dengan fungsi bank sebagai penggerak perekonomian dalam bidang moneter.

Besarnya jumlah kredit berpengaruh pada besarnya pendapatan bank dan berkaitan pula dengan jumlah dana yang dimiliki bank, disamping itu kredit mengandung resiko debitur tidak bisa mengembalikan hutangnya sehingga fasilitas kreditnya dikatakan macet, sehingga bank perlu berhati-hati dalam mengelola perkreditan.

Kredit merupakan piutang bagi bank, maka pelunasannya (*repayment*) merupakan kewajiban oleh debitur terhadap utangnya. Kredit berasal dari kata *credere* yaitu bahasa Italia yang artinya percaya, jadi orang yang mendapatkan kredit dari bank berarti orang tersebut dipercaya oleh bank untuk diberikan pinjaman.

Pengertian kredit menurut pasal 1 ayat 11 UU No. 10 tahun 1998 tentang perbankan: "Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga"

Yang dimaksud dengan jangka waktu tertentu adalah masa laku fasilitas kredit yang diberikan bank kepada donatur. Sedangkan jangka waktu fasilitas kredit tergantung dari jenis kreditnya yaitu kredit jangka pendek, kredit jangka menengah, atau kredit jangka panjang. Adapun yang dimaksud dengan kredit jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang, adalah sebagai berikut:

- Kredit jangka pendek yaitu fasilitas kredit yang masa lakunya sampai dengan satu tahun. Contohnya KMK-Ekspor, KMK Umum, KMK KUK.
- Kredit jangka menengah yaitu fasilitas kredit yang masa berlakunya mulai dari satu tahun sampai tiga tahun. Contohnya Kredit konstruksi.
- Kredit jangka panjang yaitu fasilitas kredit yang masa berlakunya lebih dari tiga tahun. Contohnya KPR, KI Perkebunan.

Sedangkan sasaran pemberian kredit oleh bank antara lain:

1. Aman : *Economic Equivalent*, kredit diterima kembali dengan wajar.
2. Terarah: Penggunaan sesuai dengan obyek kredit, serta sesuai dengan perencanaan.
3. Hasil : Menghasilkan dalam wujud citra dan finansial bagi bank, perusahaan dan masyarakat.
4. Yakin : Masyarakat bertambah keyakinannya untuk menitipkan uangnya.

### **Tujuan Kredit**

Tujuan pemberian kredit ditinjau dari berbagai pihak yaitu bank sebagai kreditur dan nasabah sebagai debitur serta oleh pemerintah atau masyarakat umum, antara lain adalah sebagai berikut:

### 1. Bagi Bank:

- Aset bank yang dominan dan sumber utama pendapatan bank yang menjamin kelangsungan hidup bank.
- Sebagai instrumen bank dalam persaingan dan pemasaran produk-produk bank lainnya.
- Mendorong perkembangan dan pertumbuhan ekonomi sehingga menciptakan lapangan kerja.
- Kredit yang sehat menjadi instrumen untuk memelihara likuiditas, rentabilitas, dan solvabilitas bank.

### 2. Bagi Pengusaha

- Kegiatan usaha bertambah lancar dan performa perusahaan bertambah baik.
- Dengan mendapatkan fasilitas kredit, maka akan meningkatkan volume usaha dan hasil usaha agar terjamin kelangsungan hidup perusahaan.
- Meningkatkan motivasi berusaha.

### 3. Bagi Masyarakat / Pemerintah

- Berfungsi sebagai instrumen untuk kebijakan ekonomi dan moneter.
- Meningkatkan arus dan daya guna uang serta menghidupkan ekonomi pasar.
- Meningkatkan kegiatan produksi, perdagangan, distribusi, dan konsumsi secara nasional (makro).
- Membantu efisiensi penggunaan sumber alam.

## **Unsur-unsur Kredit**

Adapun unsur–unsur kredit adalah sebagai berikut (Kasmir, 2004):

1. Kepercayaan yaitu suatu keyakinan bagi kreditur bahwa kredit yang diberikan (baik berupa uang, jasa atau barang) akan benar–benar diterimanya kembali dimasa yang akan datang sesuai jangka waktu kredit.
2. Kesepakatan, kesepakatan ini dituangkan dalam suatu perjanjian dimana masing–masing pihak menandatangani hak dan kewajibannya masing–masing.
3. Jangka waktu merupakan batas waktu pengembalian angsuran kredit yang sudah disepakati kedua belah pihak.
4. Resiko, akibat adanya tenggang waktu, maka pengembalian kredit akan memungkinkan suatu resiko tidak tertagihnya atau macet pemberian suatu kredit.

5. Balas jasa merupakan keuntungan atau pendapatan atas pemberian suatu kredit. Balas jasa kita kenal dengan nama bunga.

### **Prinsip Pemberian Kredit**

Ada beberapa prinsip-prinsip penilaian kredit yang sering dilakukan oleh pihak perbankan yaitu dengan analisis 5 C dan 7P. Penjelasan analisis 5C adalah sebagai berikut (Kasmir, 2004):

1. *Character* menganalisis watak dari peminjam sangat penting untuk diperhatikan.
2. *Capacity* menganalisis faktor kemampuan untuk mengetahui kesungguhan nasabah melunasi hutangnya.
3. *Capital* menganalisis modal untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memikul beban pembiayaan yang dibutuhkan dan kemampuan dalam menanggung beban resiko yang mungkin dialami perusahaan.
4. *Collateral* menganalisis jaminan untuk diteliti keabsahan dan kesempurnaannya, sehingga jika terjadi suatu masalah, maka jaminan yang dititipkan akan dapat dipergunakan secepat mungkin.
5. *Condition* menganalisis kondisi ekonomi, sosial dan politik yang ada sekarang dan prediksi untuk dimasa yang akan datang.

Penilaian kredit dengan menggunakan 7P adalah sebagai berikut (Kasmir, 2004):

1. *Personality* yaitu menilai nasabah dari segi kepribadiannya atau tingkah laku sehari-hari maupun kepribadian masa lalu.
2. *Party* yaitu mengklasifikasikan nasabah kedalam klasifikasi tertentu atau golongan-golongan tertentu berdasarkan modal, loyalitas serta karakternya.
3. *Purpose* yaitu mengetahui tujuan nasabah dalam mengambil kredit termasuk jenis kredit yang diinginkan nasabah.
4. *Prospect* yaitu menilai usaha nasabah di masa akan datang menguntungkan atau tidak atau dengan kata lain mempunyai prospek atau sebaliknya.
5. *Payment* yaitu ukuran bagaimana cara nasabah mengembalikan kredit yang telah diambil atau sumber dana untuk pengembalian kredit.
6. *Profitability* yaitu menganalisis bagaimana kemampuan nasabah dalam mencari laba.
7. *Protection* yaitu bagaimana menjaga agar kredit yang diberikan mendapatkan jaminan perlindungan, sehingga kredit yang diberikan benar-benar aman.



## Jenis Kredit

Dengan beragamnya produk perbankan dewasa ini, maka timbul produk-produk baru sesuai dengan karakteristik bank yang membidangnya. Jenis kredit ini perlu diketahui agar pemberian kredit dapat memenuhi hal-hal sebagai berikut:

1. Pemberian kredit itu tepat pada obyek kredit (kegiatan usaha atau keperluan lainnya).
2. Dapat mencapai efektifitas dan efisiensi yang tinggi.
3. Membantu kemudahan dalam perencanaan kredit dan pengawasannya.
4. Memberikan keuntungan atau hasil (benefit) bagi bank, pengusaha dan juga masyarakat.

Penggolongan jenis kredit yang diberikan oleh bank umum antara lain sebagai berikut:

1. Penggolongan kredit menurut kualitas menurut ketentuan Bank Indonesia yaitu PBI nomor 14/15/PBI/2012 tentang Penilaian Kualitas Aset Bank Umum dan SE BI nomor 7/3/DPNP tanggal 31 Januari 2005 perihal Penilaian Kualitas Aktiva Bank Umum, terdiri dari:
  - Kredit dengan kualitas lancar (L), yaitu apabila tidak terdapat tunggakan pembayaran pinjaman baik pokok ataupun bunga.
  - Dalam perhatian khusus (DPK), yaitu apabila terdapat tunggakan pinjaman pembayaran pokok dan atau bunga sampai dengan 90 hari.
  - Kurang lancar (KL) yaitu apabila terdapat tunggakan pembayaran pokok dan atau bunga sampai dengan 120 hari..
  - Diragukan (D) yaitu apabila terdapat tunggakan pembayaran pinjaman baik pokok dan atau bunga sampai 180 hari.
  - Macet (M) yaitu apabila terdapat tunggakan pembayaran pokok dan atau bunga di atas 180 hari.

Kredit akan digolongkan bermasalah atau *non performing loan* (NNP) apabila masuk dalam kualitas Kurang Lancar (KL), Diragukan (D) atau Macet (M). Sedangkan kredit dengan kualitas Lancar (L), dan Dalam Perhatian Khusus (DPK) digolongkan dalam *performing loan*.

2. Berdasarkan sektor ekonomi:
  - Kredit pertanian, kredit kehutanan dan kredit perkebunan.
  - Kredit pertambangan dan perindustrian.
  - Kredit perdagangan, hotel dan jasa.
  - Kredit sumber tenaga, gas, dan listrik.
  - Kredit konstruksi.

- Kredit perumahan, dan lain-lain.
3. Berdasarkan asal dana:
    - Kredit dengan dana dalam negeri yaitu fasilitas kredit yang sumber dananya berasal dari dalam negeri.
    - Kredit dengan dana luar negeri yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan bank yang dananya berasal dari luar negeri.
  4. Dilihat dari kebijaksanaan fasilitas kredit:
    - Kredit Umum yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan oleh bank untuk semua golongan masyarakat atau perusahaan.
    - Kredit Prioritas yaitu fasilitas kredit yang diberikan kepada golongan tertentu misalkan KUR, KUK, PIR.
  5. Dilihat dari sifat kredit:
    - Kredit berulang (*revolving*) yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan oleh bank yang dapat diperpanjang jangka waktunya sepanjang masih dibutuhkan, misalkan: KMK-UMKM, KMK-UMUM.
    - Kredit *aflopend* yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan oleh bank yang pelunasannya sesuai dengan angsuran yang disepakati bersama, misalkan kredit investasi.
    - Kredit transaksional (*eenmalig*) yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan oleh bank sesuai dengan kebutuhan pembiayaannya dan apabila nasabah masih membutuhkan lagi maka harus mengajukan permohonan kredit baru, misalkan KMK Ekspor dan KMK Konstruksi.
  6. Dilihat dari segi tujuan fasilitas kredit:
    - Kredit Modal Kerja yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan oleh bank untuk menambah modal kerja, yaitu kredit UMKM, KMK Ekspor.
    - Kredit Investasi yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan oleh bank untuk pembelian barang modal usaha, seperti kredit UMKU, KUK.
    - Kredit Konsumtif yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan oleh bank untuk memenuhi kebutuhan sendiri, seperti KTA, KPR.
  7. Dilihat dari segi non *cash* fasilitas kredit:
    - *Tender Bond* yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan oleh bank untuk persyaratan pengajuan tender.

- *Performance Bond* yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan oleh bank untuk jaminan pelaksanaan pekerjaan.
- *Advance Payment Bond* yaitu fasilitas yang dikeluarkan oleh bank untuk selama masa pemeliharaan.

8. Dilihat dari segi dokumen fasilitas kredit:

- Kredit Dokumenter yaitu fasilitas kredit yang dikeluarkan oleh bank untuk transaksi L/C dalam negeri maupun L/C perdagangan internasional.

## 2.7. Suku Bunga Kredit

Suku bunga bisa didefinisikan sebagai uang yang dibayarkan untuk penggunaan uang yang dipinjam. Atau, berbicara secara luas, suku bunga bisa dipikirkan sebagai pengembalian yang bisa diperoleh dari investasi modal yang produktif (Grant, Ireson, & Leavenwort, 1991)

Suku bunga kredit bank ditentukan oleh beberapa aspek, salah satunya adalah Suku Bunga Dasar Kredit (SBDK). Suku Bunga Dasar Kredit pada dasarnya merupakan suku bunga terendah yang digunakan Bank sebagai dasar penentuan Suku Bunga Kredit. Perhitungan SBDK merupakan hasil perhitungan dari tiga komponen, yakni perhitungan harga pokok dana untuk kredit (HPDK), biaya *overhead* yang dikeluarkan bank dalam proses pemberian kredit, serta margin keuntungan (*profit margin*) yang ditetapkan untuk aktivitas perkreditan. Namun perlu diketahui bahwa SBDK masih belum memasukkan komponen premi risiko individual nasabah bank. Besarnya premi risiko sangat tergantung pada penilaian bank terhadap masing-masing debitur. Dengan demikian, besarnya suku bunga kredit belum tentu sama dengan SBDK karena belum memperhitungkan komponen premi risiko individual nasabah atau debitur. Premi risiko itu sendiri adalah presentasi dari penilaian bank terhadap prospek pelunasan kredit oleh calon debitur yang antara lain mempertimbangkan kondisi keuangan debitur, jangka waktu kredit dan prospek usaha yang dibiayai.

$$SBDK = HPDK + Overhead\ Cost + Profit\ Margin$$

$$Suku\ Bunga\ Kredit = SBDK + Premi\ Risiko\ Individual\ Nasabah\ Bank$$

Pada akhir Desember 2010 Bank Indonesia (BI) mengeluarkan kebijakan pengaturan publikasi SBDK dengan tujuan untuk meningkatkan transparansi mengenai karakteristik produk perbankan termasuk manfaat, biaya dan risikonya untuk memberikan kejelasan kepada nasabah dan meningkatkan *good governance* serta mendorong persaingan sehat dalam industri perbankan

melalui terciptanya disiplin pasar yang lebih baik. Data SBDK akan dipublikasikan di *website* BI dan di kantor-kantor cabang bank yang bersangkutan. Dengan demikian, masyarakat dapat melihat data SBDK di *website* BI dan di kantor-kantor cabang bank secara teransparan.

Ada beberapa sistem bunga yang diterapkan Bank sebagai sistem pembayaran bunga oleh debitur kepada bank. Berikut jenis-jenis sistem bunga yang terdapat pada Bank:

1. Bunga Tetap (*Fixed Interest*)

Dalam sistem ini, tingkat suku bunga akan berubah selama periode tertentu sesuai kesepakatan. Jika tingkat suku bunga pasar (*market interest rate*) berubah (naik atau turun), bank akan tetap konsisten pada suku bunga yang telah ditetapkan. Lembaga pembiayaan yang menerapkan sistem bunga tetap menetapkan jangka waktu kredit antara 1-5 tahun.

2. Bunga Mengambang (*Floating Interest*)

Dalam sistem ini, tingkat suku bunga akan mengikuti naik-turunnya suku bunga pasar. Jika suku bunga pasar naik, maka bunga kredit anda juga akan ikut naik, demikian pula sebaliknya. Sistem bunga ini diterapkan untuk kredit jangka panjang, seperti kredit kepemilikan rumah, modal kerja, usaha dan investasi.

3. Bunga Flat (*Flat Interest*)

Pada sistem bunga flat, jumlah pembayaran pokok dan bunga kredit besarnya sama setiap bulan. Bunga flat biasanya diperuntukkan untuk kredit jangka pendek. contoh, kredit mobil, kredit motor dan kredit tanpa agunan.

4. Bunga Efektif (*Efective Interest*)

Pada sistem ini, perhitungan beban bunga dihitung setiap akhir periode pembayaran angsuran berdasarkan saldo pokok. Beban bunga akan semakin menurun setiap bulan karena pokok utang juga berkurang seiring dengan cicilan. Sistem bunga flat dan efektif tidak bisa dibandingkan hanya dari angkanya saja. Bunga flat 6% tidak sama dengan bunga efektif 6%. Besar bunga efektif biasanya 1,8-2 kali bunga flat. jadi, bunga flat 6% sama dengan bunga efektif 10,8%-12%.

5. Bunga Anuitas (*Anuity Interest*)

Bunga anuitas boleh disetarakan dengan bunga efektif. Bedanya, ada rumus anuitas yang bisa menetapkan besarnya cicilan sama secara terus-menerus sepanjang waktu kredit. jika tingkat bunga berubah, angsuran akan menyesuaikan. Dalam perhitungan anuitas, porsi bunga pada masa awal sangat besar sedangkan porsi angsuran pokok sangat kecil. Mendekati berakhirnya masa kredit, keadaan

akan menjadi berbalik. porsi angsuran pokok akan sangat besar sedangkan porsi bunga menjadi lebih kecil.

## 2.8. Kredit Program

Kredit program adalah kredit/pembiayaan yang ditujukan untuk pengembangan sektor tertentu atau sektor yang menjadi prioritas Pemerintah untuk dikembangkan, dengan sumber dana dari bank atau dari Pemerintah Indonesia dengan suku bunga rendah atau bantuan penjaminan atau gabungan keduanya atau keringanan lainnya.

Secara garis besar, kredit program yang telah ada saat ini dapat dibagi menjadi tiga macam, yaitu KUR, Subsidi Bunga, dan Bantuan Sosial. Pembagian ini berdasarkan pada sasaran yang ada pada masing-masing jenis kredit program.



**Gambar 2.8-1: Konsep Sasaran Penyaluran Kredit Program Pemerintah**

*Sumber: Prezi.com*

Dapat dilihat pada Gambar 2.8-1 menunjukkan bahwa terdapat dua parameter utama yang menjadi patokan penentuan kredit program, yaitu *feasibility* atau kelayakan, dan *bankability* atau kemampuan memenuhi persyaratan bank. Dari gambar diatas didapatkan empat area penentuan kredit program dengan masing-masing jenis kredit programnya yaitu:

1. Area *non-feasible* dan *not-bankable* dengan jenis kredit program bantuan sosial. Hal ini diterapkan pada sektor-sektor yang membutuhkan bantuan pendanaan tetapi tidak dapat memenuhi persyaratan-persyaratan bank dan sektor tersebut bukan merupakan sektor produktif. Solusi dari area ini adalah menggunakan bantuan sosial yang berasal dari dana Pemerintah. Contoh sasaran pada area ini adalah seperti bantuan untuk listrik pedesaan, pengembangan pendidikan akuntansi, perkebunan inti rakyat, dan lain-lain.

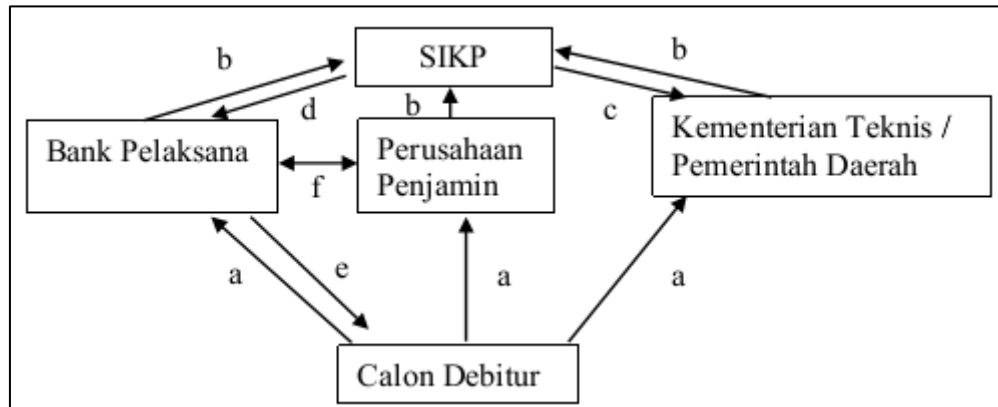
2. Area *feasible* namun *not bankable* dengan jenis kredit program Kredit Usaha Rakyat (KUR). Hal ini diterapkan pada sektor-sektor yang membutuhkan pendanaan untuk mengembangkan usaha yang sudah *feasible* tetapi tidak memiliki kemampuan memenuhi persyaratan perbankan berupa jaminan. Solusi dari area ini adalah menggunakan KUR. KUR ditujukan untuk Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang tidak dapat memenuhi persyaratan perbankan seperti misalkan tidak mempunyai jaminan yang cukup, sehingga KUR lebih berfokus pada penjaminan pemerintah sehingga UMKM tetap dapat mendapatkan kredit. KUR sampai saat ini masih menjadi kredit program yang paling pesat perkembangannya diantara kredit program pemerintah lainnya. KUR saat ini sudah mengalami beberapa perubahan dari pertama kali KUR dikeluarkan terutama pada suku bunga. Pertama kali KUR diluncurkan menggunakan skema dengan suku bunga sebesar 22% per tahun (efektif). Karena dirasa terlalu memberatkan UMKM, maka suku bunga diturunkan menjadi 12% dengan pola subsidi bunga dari Pemerintah sebesar 7%.
3. Area *bankable* namun *non feasible* dengan jenis kredit program subsidi bunga. hal ini diterapkan pada sektor-sektor yang memenuhi persyaratan perbankan tetapi masih membutuhkan bantuan modal untuk mengembangkan usahanya. Dengan suku bunga yang rendah diharapkan sektor tersebut dapat mengembangkan usahanya. Contoh area ini adalah ketahanan pangan, usaha pembibitan sapi, perkebunan, dan lain-lain.

KUT dalam hal ini menggunakan sistem *risk sharing* karena KUT sangat rentan dengan kegagalan panen yang menyebabkan risiko pada kredit area ini sangat besar, sehingga kredit program yang diterapkan adalah sistem *risk sharing*.

Persoalan kredit program tidak hanya terletak pada *feasibility* dan *bankability* saja, tetapi juga pada kesulitan bank menjangkau sektor-sektor terkait karena beberapa faktor begitu juga sebaliknya. Hal ini dapat terjadi karena pengetahuan sektor tentang kredit dan bank yang kurang atau karena bank yang tidak agresif menjangkau sektor-sektor tertentu. Maka persoalan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan pola *chanelling*. Pola *channeling* adalah bentuk kerjasama antara bank pelaksana dengan Lembaga *Linkage* dimana peran Lembaga *Linkage* berfungsi sebagai penyalur Kredit Program.

Berikut adalah contoh salah satu mekanisme kredit program yaitu KUR yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 6 tahun 2015 adalah sebagai berikut:

1. Langsung dari Bank Pelaksana ke Debitur:

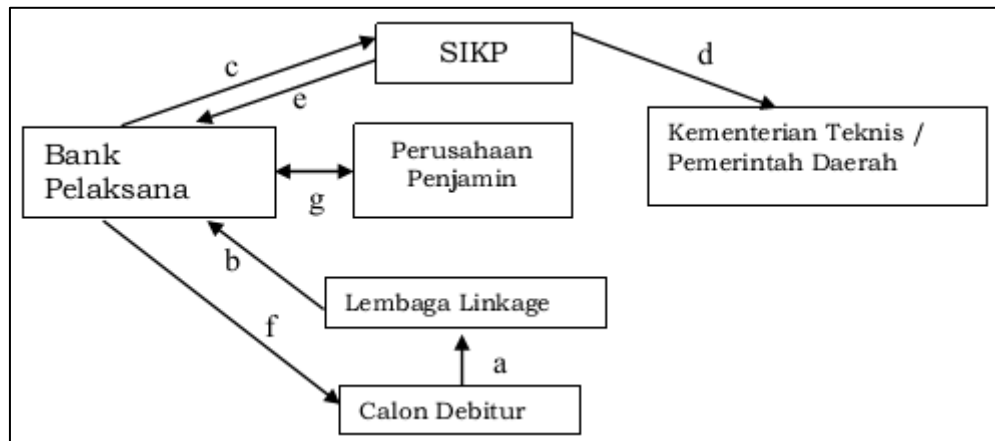


**Gambar 2.8-2: Mekanisme Kredit Program Secara Langsung**

*Sumber: Permen Bidang Koordinator Perekonomian Nomor 6 tahun 2015*

- a) Calon Debitur KUR Mikro dapat mengajukan permohonan memperoleh KUR Mikro kepada i) Bank Pelaksana, ii) Perusahaan Penjamin, iii) Kementerian Teknis, atau iv) Pemerintah Daerah;
- b) Bank Pelaksana, Perusahaan Penjamin, Kementerian Teknis, dan Pemerintah Daerah mengunggah data Calon Debitur dalam Sistem Informasi Kredit Program (SIKP).
- c) Kementerian Teknis dan/atau Pemerintah Daerah dapat melakukan identifikasi data Calon Debitur di sektor dan/atau wilayah masing-masing yang diunggah oleh Bank Pelaksana dan Perusahaan Penjamin namun tidak mempengaruhi proses penyaluran KUR Mikro.
- d) Bank Pelaksana melakukan verifikasi administrasi dan analisa kelayakan kredit/ pembiayaan Calon Debitur KUR Mikro.
- e) Bank Pelaksana memberikan penyaluran KUR Mikro kepada Calon Debitur yang telah memenuhi syarat kelayakan kredit/pembiayaan dari Bank.
- f) Bank Pelaksana melakukan proses penjaminan kredit Debitur kepada Perusahaan Penjamin.

2. Tidak langsung melalui Lembaga *Linkage* dengan pola *Channeling*:



**Gambar 2.8-3: Mekanisme Kredit Program Secara Pola Channeling**

*Sumber: Permen Bidang Koordinator Perekonomian Nomor 6 tahun 2015*

- a) Calon Debitur memberikan kuasa kepada pengurus Lembaga *Linkage* untuk mengajukan permohonan kredit/pembiayaan kepada Bank Pelaksana.
- b) Lembaga *Linkage* mewakili Calon Debitur mengajukan permohonan kredit/pembiayaan kepada Bank Pelaksana.
- c) Bank Pelaksana mengunggah data Calon Debitur KUR Mikro yang diberikan oleh Lembaga *Linkage* ke SIKP.
- d) Kementerian Teknis dan/atau Pemerintah Daerah dapat melakukan identifikasi data Calon Debitur di sektor dan/atau wilayah masing-masing yang diajukan oleh Lembaga *Linkage* yang diunggah oleh Bank Pelaksana dan Perusahaan Penjamin namun tidak mempengaruhi proses penyaluran Kredit Program.
- e) Bank Pelaksana memproses kelayakan kredit/pembiayaan awal.
- f) Bank menyalurkan kredit/pembiayaan kepada debitur yang memenuhi persyaratan kelayakan kredit oleh Bank.
- g) Bank Pelaksana melakukan proses penjaminan kredit Debitur kepada Perusahaan Penjamin.

## 2.9. Subsidi

Subsidi adalah pembayaran yang dilakukan pemerintah kepada perusahaan atau rumah tangga untuk mencapai tujuan tertentu yang membuat mereka dapat memproduksi atau mengkonsumsi suatu produk dengan kualitas yang lebih besar atau pada harga murah. Secara



ekonomi, tujuan subsidi adalah untuk mengurangi harga atau menambah keluaran (Spenser & Oley M. Amos, 1993).

Di definisi lainnya menyatakan bahwa subsidi adalah salah satu bentuk pengeluaran pemerintah yang juga diartikan sebagai pajak negatif yang akan menambah pendapatan mereka yang menerima subsidi atau membeli barang-barang yang disubsidi oleh pemerintah dengan harga jual yang rendah. Subsidi dibedakan menjadi dua bentuk, yaitu subsidi dalam bentuk uang dan subsidi dalam bentuk barang atau subsidi in natura (Suparmoko, 2003).

- Subsidi dalam Bentuk Uang.

Subsidi dalam bentuk ini diberikan oleh pemerintah kepada konsumen sebagai tambahan penghasilan atau kepada produsen untuk dapat menurunkan harga barang. Keuntungan subsidi uang kepada konsumen yaitu lebih murah bagi pemerintah dari subsidi dalam bentuk penurunan harga, dan memberikan kebebasan dalam membelanjakannya.

- Subsidi dalam Bentuk Barang.

Subsidi dalam bentuk barang adalah subsidi yang dikaitkan dengan jenis barang tertentu yaitu pemerintah menyediakan suatu jenis barang tertentu dengan jumlah yang tertentu pula kepada konsumen tanpa dipungut bayaran atau pembayaran dibawah harga pasar.

Kebijakan pemerintah terkait subsidi selalu menimbulkan pro dan kontra. Hal ini wajar terjadi karena setiap kebijakan subsidi memiliki dampak positif dan negatif. Kebijakan pemberian subsidi biasanya dikaitkan kepada barang dan jasa yang memiliki positif eksternalitas dengan tujuan agar dapat menambah output lebih banyak sumber daya yang dialokasikan ke barang dan jasa tersebut, misalnya pendidikan dan teknologi tinggi.

Sedangkan efek negatif subsidi secara umum adalah (Suparmoko, 2003):

- Subsidi menciptakan alokasi sumber daya yang tidak efisien. Karena konsumen membayar barang dan jasa pada harga yang lebih rendah dari harga pasar, maka ada kecenderungan konsumen tidak hemat dalam mengkonsumsi barang yang disubsidi. Karena harga yang disubsidi lebih rendah dari pada biaya kesempatan (*opportunity cost*) maka terjadi pemborosan dalam penggunaan sumber daya untuk memproduksi barang yang disubsidi.
- Subsidi menyebabkan distorsi harga.

## **2.10. Proyeksi Alur Kas (Cash Flow Projection)**

*Cash flow* merupakan arus kas atau aliran kas yang ada di perusahaan dalam suatu periode tertentu. *Cash flow* menggambarkan berapa uang yang masuk (*cash in*) ke perusahaan dan jenis-jenis pemasukan tersebut. *Cash flow* juga menggambarkan berapa uang yang keluar (*cash out*) serta jenis-jenis biaya yang dikeluarkan. *Cash flow estimation* adalah estimasi arus kas sebuah

perusahaan dimasa yang akan datang. Dalam *cash flow estimation* semua data yang akan diterima dan biaya-biaya yang akan dikeluarkan baik jenis, maupun jumlahnya diestimasi sedemikian rupa, sehingga menggambarkan kondisi pemasukan dan pengeluaran di masa yang akan datang. Estimasi pendapatan dan biaya merupakan perkiraan berapa pendapatan yang akan diperoleh dan berapa besarnya biaya yang harus dikeluarkan dalam suatu periode. Kemudian jenis-jenis pendapatan dan biaya apa saja yang dikeluarkan serta berapa besar pendapatan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan setiap pos. Pada akhirnya *cash flow* akan terlihat pada kas akhir yang diterima perusahaan (Kasmir & Jakfar, Studi Kelayakan Bisnis, 2003).

*Cash flow* merupakan salah satu instrumen dari pelaporan keuangan (Baridwan, 2004). Tujuan dari laporan keuangan menurut Kerangka Dasar Penyusunan dan Penyajian Laporan Keuangan adalah: Tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan (Ikatan Akuntansi Indonesia, 2002).

Di dalam Statemen of Financing Accounting Concept (SFAC) Nomor 1 menyatakan bahwa pelaporan keuangan harus menyajikan informasi yang (FASB, 1985):

1. Berguna bagi investor dan kreditur yang ada dan yang potensial dan pemakai lainnya dalam membuat keputusan untuk investasi, pemberian kredit dan keputusan lainnya. Informasi yang dihasilkan itu harus memadai bagi mereka yang mempunyai pengetahuan yang cukup tentang kegiatan dan usaha perusahaan dan peristiwa-peristiwa ekonomi, serta bermaksud untuk menelaah informasi-informasi itu secara sungguh-sungguh.
2. Dapat membantu investor dan kreditur yang ada dan yang potensial lainnya untuk menaksir jumlah, waktu, dan ketidak-pastian dari penerimaan uang di masa yang akan datang yang berasal dari deviden atau bunga dan dari penerimaan uang yang berasal dari penjualan, pelunasan, atau jatuh temponya surat-surat berharga atau pinjaman-pinjaman. Oleh karena rencana penerimaan dan pengeluaran (*cash flow*) seorang kreditur atau investor itu berkaitan dengan *cash flow* dari perusahaan, pelaporan keuangan harus menyajikan informasi untuk membantu investor, kreditur dan pihak-pihak lainnya untuk memperkirakan jumlah, waktu dan ketidak-pastian dari aliran kas masuk di masa datang untuk perusahaan tersebut.
3. Menunjukkan sumber-sumber ekonomi dari suatu perusahaan, klaim atas sumber-sumber tersebut dan pengaruh dari transaksi-transaksi, kejadian-kejadian dan

keadaan-keadaan yang mempengaruhi sumber-sumber dan klaim atas sumber-sumber tersebut.

Dalam pembuatan *cash flow estimation*, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti *safety stock* dan *reorder point*. *Safety stock* merupakan persediaan pengaman atau persediaan tambahan yang dilakukan perusahaan agar tidak terjadi kekurangan bahan. *Safety stock* sangat diperlukan guna mengantisipasi membludaknya permintaan akibat dari permintaan yang tidak terduga (Kasmir & Jakfar, Studi Kelayakan Bisnis, 2003).

Terdapat beberapa faktor penentu dalam menghitung besarnya *safety stock*, yaitu antara lain:

1. Penggunaan bahan baku rata-rata.
2. Faktor waktu
3. Biaya yang digunakan

Disamping faktor penentu di atas dalam menentukan *safety factor* diperlukan standar kuantitas yang harus dipenuhi, yaitu:

1. Persediaan minimum
2. Besarnya pesanan standar
3. Persediaan maksimum
4. Tingkat pemesanan kembali
5. Administrasi persediaan.

*Reorder point* (ROP) merupakan waktu perusahaan akan memesan kembali atau batas waktu pemesanan kembali dengan melihat jumlah minimal persediaan yang ada. Hal ini penting agar jangan sampai terjadi kekurangan bahan pada saat dibutuhkan. Jumlah pemesanan kembali dihitung dengan probabilitas atau kemungkinan terjadi kekurangan stok dan dihitung selama tenggang waktu (Kasmir & Jakfar, Studi Kelayakan Bisnis, 2003).

Penyusunan *cash flow* berdasarkan prinsip basis tunai (*cash basis*). Hal ini berbeda dengan laporan keuangan perusahaan lainnya yang menggunakan prinsip basis transaksi (*accrual basis*). Pada *cash basis*, pencatatan dilakukan pada saat uang tunai diterima, bukan pada saat penjualan terjadi. Begitu juga untuk pencatatan biaya-biaya. Biaya dicatat pada saat uang tunai dikeluarkan, bukan pada saat biaya itu timbul. Pada *cash flow*, biaya-biaya non tunai tidak diperhitungkan. Misalnya biaya depresiasi dan amortisasi. Yang diperhatikan hanya transaksi tunai saja (Jusuf, 2014).

Bentuk (format) *cash flow* sangat bervariasi. Tidak ada satu bentuk baku yang dipakai secara umum. Walaupun demikian, ada komponen-komponen yang umumnya ditemui. Komponen-komponen tersebut adalah (Jusuf, 2014):

- Saldo Awal Kas (*Beginning Cash Balance*), yaitu jumlah uang tunai (kas) yang dimiliki perusahaan/proyek di awal periode.
- Kas Masuk atau Penerimaan Kas (*Cash-in Flow*), yaitu aliran kas yang diterima oleh perusahaan/proyek selama waktu tertentu sesuai dengan interval perhitungan (sehari, sebulan, triwulan, dan seterusnya). Yang dimaksud dengan *cash-in flow* adalah uang tunai yang benar-benar diterima.
- Total Kas yang Tersedia (*Total Cash Available*), yaitu penjumlahan dari "saldo awal kas" dengan "penerimaan tunai" periode yang bersangkutan. Saldo ini menunjukkan total uang tunai yang dimiliki perusahaan untuk periode tertentu. Kas tersedia inilah yang digunakan oleh perusahaan untuk membayar seluruh kewajiban tunai.
- Kas Keluar atau Pengeluaran Kas (*Cash-out Flow*), yaitu aliran pembayaran kas (tunai) yang dilakukan perusahaan. Komponen ini adalah kebalikan dari *cash-in flow*. Bila *cash-in flow* perusahaan menerima uang tunai, maka pada *cash-out flow* ini perusahaan mengeluarkan uang tunai.
- Surplus/Defisit Kas (*Net Cash Surplus/Defisit*), yaitu selisih antara "total kas tersedia" dengan "*cash-out flow*".
- Saldo Kas Minimum (*Minimum Cash Balance*), yaitu suatu jumlah uang tunai yang harus terus menerus dipegang perusahaan/proyek sepanjang waktu untuk memastikan operasionalnya berjalan lancar.
- Kebutuhan Dana Tambahan (*additional Financial Needs*), yaitu jumlah dana yang dibutuhkan untuk menutupi defisit kas  
Jumlah dana yang dibutuhkan ini tergantung pada kondisi defisit kas dan saldo minimal perusahaan:
  - Bila tidak ada saldo kas minimum yang ingin dipelihara oleh perusahaan, maka saldo defisit kas sama dengan jumlah kebutuhan dananya.
  - Bila ada saldo kas minimum yang harus dijaga, dan saldo kas adalah defisit, maka kebutuhan dana tambahan sama dengan kas minimum tersebut ditambah jumlah defisit.

- Bila ada saldo kas minimum yang harus dijaga, dan saldo kas adalah surplus, tetapi lebih kecil dari saldo kas minimum yang disyaratkan, maka kebutuhan dana tambahan adalah sebesar selisih antara saldo kas minimum dengan saldo surplus.
- Bila ada saldo kas minimum yang harus dijaga, dan posisi kas adalah surplus, dengan nilai surplus di atas nilai saldo minimum, maka tidak dibutuhkan dana tambahan.
- Saldo Kas Akhir (*Ending Cash Balance*), yaitu posisi kas tunai di akhir periode (interval) setelah memperhitungkan kebutuhan tambahan.

## 2.11. Rangkaian Penelitian

Sejauh ini belum pernah ada penelitian yang membahas tentang studi penerapan kebijakan subsidi bunga pada galangan kapal untuk pembangunan kapal ikan 30 GT. Sehingga penelitian ini menjadi penelitian pertama dalam bidang ini. Meskipun demikian, penulis perlu melakukan resume terhadap penelitian-penelitian sebelumnya yang berhubungan tentang kebijakan subsidi bunga pada pembangunan kapal ikan sebagai referensi yang dapat membantu mempermudah proses penelitian ini.

Berikut beberapa penelitian yang berhubungan dengan penerapan kebijakan subsidi bunga untuk galangan kapal pada pembangunan kapal ikan 30 GT yang berhasil diresume:

- Ulin Wulandari (2013) dalam penelitiannya melakukan analisa kepemilikan kredit rumah (KPR) pada PT. Bank Tabungan Negara cabang Solo. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan suku bunga mempengaruhi secara signifikan jumlah permintaan kredit subsidi BTN cabang Solo. Sedangkan nilai tukar (kurs) tidak mempengaruhi secara signifikan. Salah satu saran peneliti kepada pemerintah adalah meningkatkan subsidi bunga Kepemilikan Kredit Rumah Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan (KPR FLPP) karena sangat berpengaruh pada permintaan kredit subsidi KPR.
- Dalam penelitian tentang kebijakan strategi pembiayaan kapal guna membangkitkan pelayaran nasional, Danang Pratomo (2013) membahas tentang regulasi tentang suku bunga untuk pembangunan kapal yang dirasa masih tinggi sehingga memberatkan industri pelayaran untuk berkembang. Suku bunga pada pembangunan kapal yang berkisar antara 13%-16% dengan agunan dirasa menyebabkan galangan di Indonesia menjadi tidak kompetitif jika dibandingkan dengan galangan asing, misalkan saja

Singapura yang menetapkan suku bunga pada pembangunan kapal sebesar 6% (Caterpillar Service). Selain itu pihak perbankan masih ragu dengan industri perkapalan dengan alasan sektor perkapalan masih beresiko tinggi. Banyak pihak perbankan yang masih menolak untuk menjadikan kapal yang dibangun sebagai agunan dikarenakan berbagai alasan sehingga menyulitkan pihak galangan kapal dalam meminjam modal. Peneliti menyarankan kepada pemerintah untuk kebijakan khusus terkait pembiayaan kapal dengan bunga dan sistem agunan yang lebih lunak.

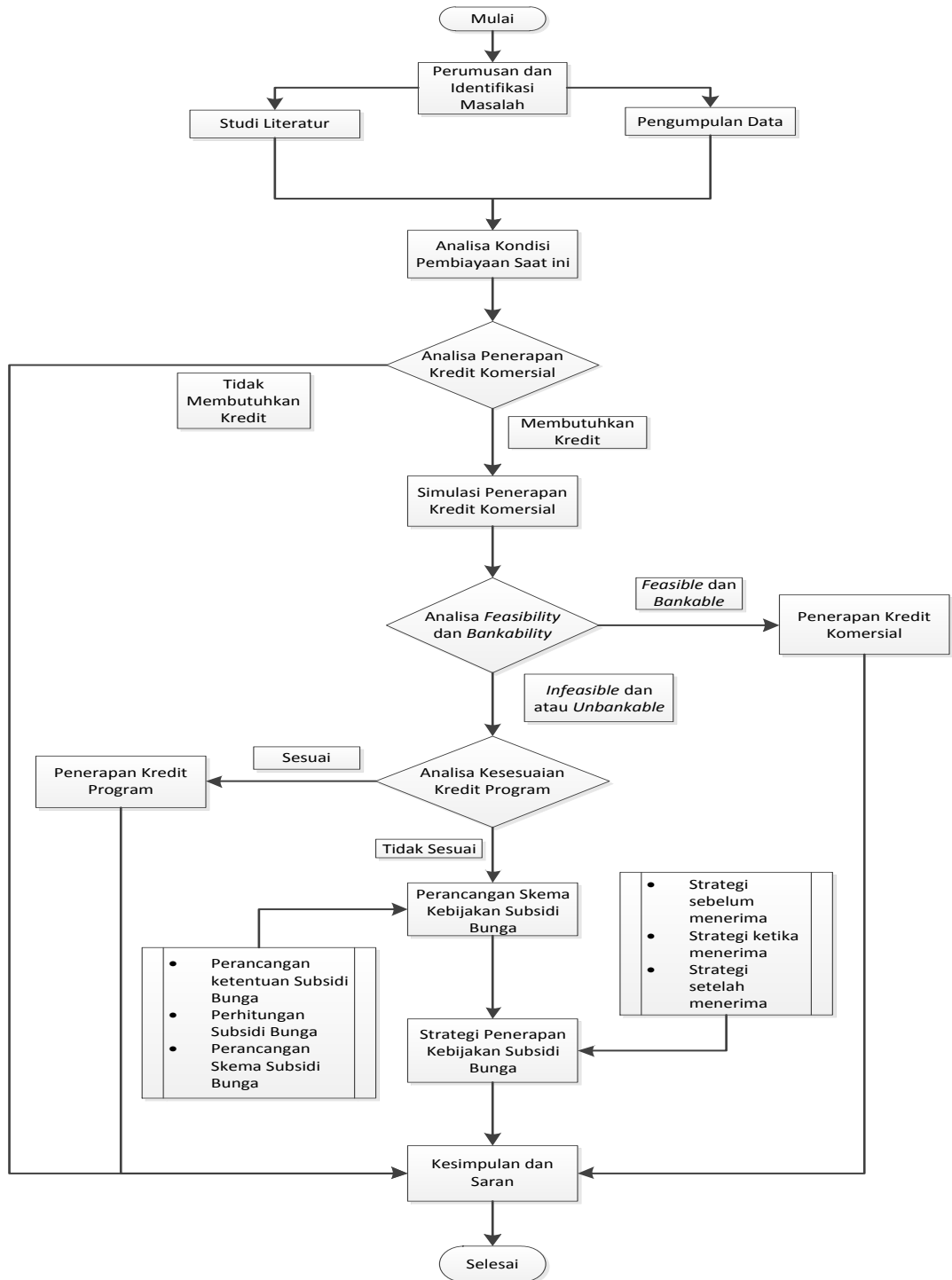
- Rasbin (2010) dalam penelitiannya tentang subsidi dan upaya peningkatan daya saing ekspor sektor usaha mikro kecil dan menengah menyebutkan bahwa kebijakan pemerintah pada sektor usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) dirasa sudah tepat yaitu berupa subsidi listrik dan subsidi bunga untuk kredik modal UMKM karena dapat meringankan UMKM dan memacu pertumbuhan dan daya saing UMKM. Saran dari peneliti adalah mengoptimalkan kembali kebijakan yang telah diterapkan dan menambah kebijakan baru yang lebih efektif dalam meningkatkan sektor UMKM.
- Sofia Arie Damayanti (2013) dalam penelitiannya tentang pembenahan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) fasilitas pemerintah *versus* revitalitas manajemen menyebutkan tentang fasilitas-fasilitas yang sudah diberikan kepada PDAM untuk membantu meningkatkan kinerja PDAM seperti restrukturisasi PDAM, jaminan dan subsidi bunga PDAM untuk perbankan, dukungan dan jaminan pemerintah bagi proyek air minum dengan skema KPS (kerjasama Pemerintah-Swasta) berdasarkan perpres 67/2005 dan perubahannya, dinilai masih kurang efektif membantu PDAM, untuk itu peneliti menyarankan pemerintah mulai bergerak untuk memperbaiki manajemen PDAM dengan cara: peningkatan akurasi pembacaan meter air, rekategori, *sweeping* pelanggan, *pressure management*.
- Armen Sulham dkk (2010) dalam penelitiannya tentang dampak subsidi perikanan terhadap ketahanan pangan melaporkan bahwa subsidi perikanan saat ini sebagian besar diserap oleh para nelayan dengan kapal ikan >30 GT. Kebijakan subsidi perikanan dapat lebih mengenai sasaran jika kebanyakan nelayan menggunakan kapal ikan >30 GT. Selain itu, penggunaan kapal ikan 30 GT juga akan mengurangi tangkap lebih (*over fishing*).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa dampak subsidi bunga di beberapa sektor memberikan pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan di sektor-sektor tersebut dan dampak subsidi perikanan bagi peningkatan perikanan

Indonesia terbilang memberikan pengaruh yang positif sehingga diharapkan penerapan kebijakan subsidi bunga pada pembangunan kapal ikan 30 GT dapat mencegah kerugian galangan kapal.

## BAB III MOTODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Flow Chart



**Gambar 3.1-1: Flowchart Penelitian**



### **3.2. Tahap Pendahuluan**

Pada tugas akhir ini akan dilakukan studi penerapan kebijakan subsidi bunga pada pembangunan kapal ikan 30 GT. Studi penerapan ini akan dilakukan dengan cara mengidentifikasi kondisi pembiayaan kapal ikan saat ini, memformulasikan skema Kebijakan subsidi bunga, dan menyusun strategi perenapan Kebijakan subsidi bunga

### **3.3. Tahap Studi Litelatur**

Studi literatur dilakukan untuk mengetahui teori-teori dasar yang menunjang dalam penulisan tugas akhir ini dan sebagai acuan dalam menyusun hipotesa dan kesimpulan yang akan diambil. Dengan mengetahui teori-teori dasar dalam permasalahan-permasalahan yang dibahas di tugas akhir ini, diharapkan arah pengerjaan dan pengambilan kesimpulan dapat dilakukan dengan baik. Adapun literatur yang dibutuhkan dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Studi mengenai kapal ikan berbahan dasar kayu.
2. Studi mengenai kredit
3. Studi mengenai subsidi
4. Studi mengenai estimasi arus kas

### **3.4. Tahap Identifikasi Kondisi Pembiayaan Pembangunan Kapal Saat ini**

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data yang meliputi dari dari dari Dinas Perikanan dan Kelautan, data dari galangan kapal, dan data dari Bank serta Pemerintah. Dari data-data tersebut dilakukan identifikasi kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan saat ini. Kemudian dilakukan perhitungan kebutuhan modal. Selanjutnya dilakukan simulasi penerapan kredit komersial dan analisa *feasibility* dan *bankability* galangan kapal. Pada tahap terakhir dilakukan kelayakan kredit program yang sudah ada saat ini dengan permasalahan galangan kapal apakah dapat menjadi solusi atau tidak.

### **3.5. Tahap Formulasi Skema Kebijakan Subsidi Bunga**

Pada tahap ini dilakukan formulasi skema Kebijakan subsidi bunga berdasarkan pada kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan yang telah diidentifikasi di tahap sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan perumusan ketentuan Kebijakan subsidi bunga, perhitungan kebutuhan subsidi bunga, dan formulasi skema Kebijakan subsidi bunga

### **3.6. Tahap Penyusunan Strategi Penerapan Kebijakan Subsidi Bunga**

Pada tahap ini dilakukan penyusunan penerapan Kebijakan Subsidi Bunga perdagangan kapal untuk pembangunan kapal ikan 30 GT. Ada tiga poin dalam tahap ini yaitu penyusunan strategi sebelum menerima Kebijakan subsidi bunga, penyusunan strategi ketika menerima Kebijakan subsidi bunga, dan penyusunan strategi setelah menerima Kebijakan subsidi bunga.

### **3.7. Kesimpulan dan Saran**

Setelah semua tahapan penelitian dilakukan, selanjutnya ditarik kesimpulan dan saran sebagai hasil dari penelitian ini.

## **BAB IV**

### **IDENTIFIKASI KONDISI PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN KAPAL IKAN SAAT INI**

#### **4.1. Umum**

Untuk dapat mengidentifikasi kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan 30 GT pada galangan kapal, perlu dilakukan beberapa tahapan. Tahapan-tahapan tersebut dimulai dari pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Data-data tersebut meliputi data-data tentang galangan kapal kayu, kapal ikan yang dibangun, kontrak pembangunan kapal ikan dari Dinas Kelautan dan Perikanan, dan data dari pemerintah dan lembaga perbankan menyangkut kebijakan-kebijakan yang pernah dikeluarkan Pemerintah terkait pembiayaan kapal. Setelah didapatkan data-data tersebut, selanjutnya dilakukan analisa pembiayaan pembangunan kapal ikan yang pernah dilakukan oleh galangan kapal.

Pada analisa pembiayaan ini akan digali lebih dalam terkait permasalahan-permasalahan yang terjadi di dalamnya. Permasalahan-permasalahan tersebut dapat timbul dari berbagai sebab seperti dari pihak-pihak yang terkait dalam pembiayaan pembangunan kapal ikan. Salah satu permasalahan yang akan menjadi fokus pada penelitian ini adalah terkait kebutuhan modal galangan kapal dalam membangun kapal. Dalam hal ini sangat erat kaitannya dengan lembaga perbankan dan galangan kapal. Kedua pihak tersebut akan menjadi objek pada analisa pembiayaan ini.

Setelah diketahui kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan pada galangan kapal saat ini, langkah selanjutnya adalah melakukan simulasi pembiayaan pembangunan kapal pada galangan kapal menggunakan kredit komersial. Hal ini dilakukan untuk membuktikan apakah galangan kapal membutuhkan tambahan modal dari kredit atau tidak. Jika membutuhkan, maka perlu dilakukan simulasi dengan simulasi kredit komersial apakah galangan dapat mengembalikan tagihan sesuai kesepakatan antara bank dan galangan atau tidak. Selain itu juga akan dianalisa apakah galangan akan mengalami kerugian atau mengalami pengurangan keuntungan atau tidak. Hal itu dilakukan untuk mengetahui dampak pembiayaan pembangunan kapal menggunakan kredit bagi pihak galangan. Selanjutnya dilakukan analisa *feasibility* dan *bankability* dari pihak bank kepada pihak galangan kapal untuk mengetahui apakah galangan kapal *feasible* dan *bankable* atau tidak.

## 4.2. Pengumpulan Data

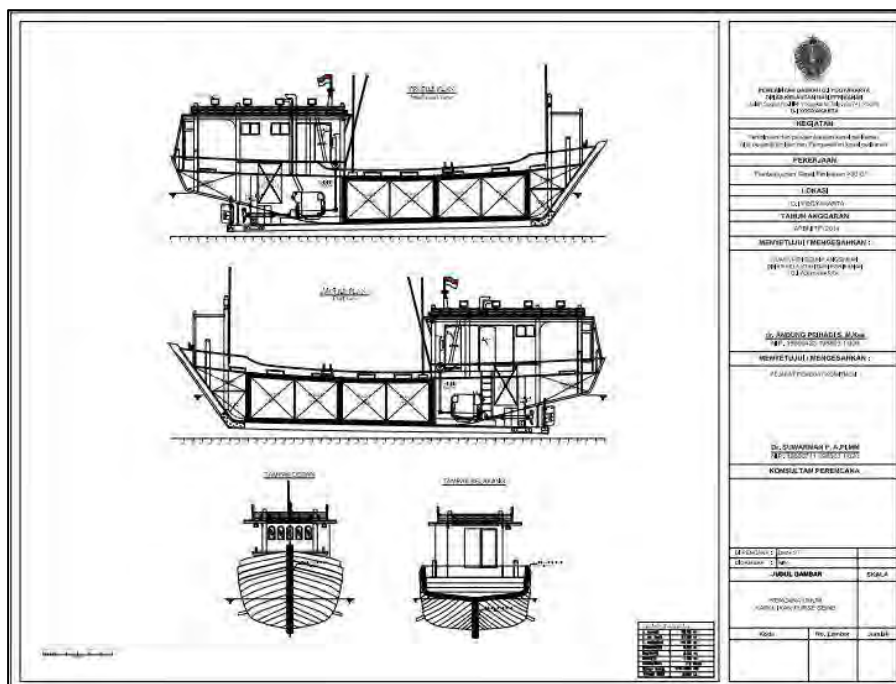
Pada sub bab ini akan dibahas mengenai data-data yang dapat mendukung penelitian ini. Data-data tersebut didapatkan dari pihak-pihak yang terkait dengan pembiayaan pembangunan kapal ikan yaitu meliputi Dinas Kelautan dan Perikanan, galangan kapal kayu, bank, dan instansi pemerintah yang terkait kredit program. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung ke lapangan, wawancara dengan pihak terkait, studi literatur, dan pencarian melalui internet. Berikut data-data pendukung yang telah dikumpulkan penulis

### Data dari Dinas Perikanan dan Kelautan

Pengumpulan data yang diambil dari di Dinas Kelautan dan Perikanan dilakukan dengan cara wawancara pada pegawai Dinas Kelautan dan Perikanan Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut adalah data-data yang dapat dikumpulkan untuk mendukung penelitian ini:

#### 4.2.1.1. Spesifikasi Teknis

Spesifikasi teknis kapal ikan 30 GT berbahan dasar kayu yang menjadi objek penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.2-1: Rencana Umum Kapal Ikan**

*Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Daerah Istimewa Yogyakarta*



- **Mesin Induk**

Mesin induk enam silinder, empat langkah, dengan spesifikasi Marine Diesel, 170 – 200 HP

- **Kapasitas**

- Kapasitas ruang palka Analutikan = 32,50 m<sup>3</sup>
- Kapasitas Tangki BBM = 3000 liter dengan masing-masing tangki berkapasitas 1500 liter. Tangki berjumlah dua buah.
- Kapasitas air tawar = 1500 liter dengan masing-masing tangki berkapasitas 500 liter. Tangki berjumlah tiga buah.

- **Waktu Operasional Kapal**

Waktu operasional kapal adalah enam hari tanpa penambahan bahan bakar.

- Jumlah awak kapal adalah 10 – 15 orang
- Kecepatan maksimum pada kondisi muatan penuh tidak kurang dari 7,2 knot pada kondisi Mesin Induk 85% SCR dan 15% *Sea Margin*.

#### 4.2.1.2. Data Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek pembangunan kapal ikan berbahan kayu 30 GT yang didapatkan dari hasil pengumpulan data adalah nilai proyek pada tahun 2013. Sedangkan untuk RAB terbaru tahun 2015 masih pada tahap perancangan. Karena data yang didapatkan merupakan data tahun 2013 sehingga perlu dilakukan penyesuaian yaitu dengan memperhatikan laju inflasi pada tahun 2013 samapi dengan tahun 2015 sehingga nilai proyek dapat memproyeksikan nilai pada tahun ini (2015). Sesuai dengan data dari Bank Indonesia (BI), maka tingkat inflasi pada tahun 2013 sebesar 8,38%, sedangkan untuk laju inflasi pada tahun 2014 sebesar 8,36%. Untuk tahun 2015 sampai pada bulan Desember laju inflasi mencapai 2,37%.

**Tabel 4.2-1: Rencana Anggaran Biaya**

Jenis Pekerjaan	Biaya Awal	2013 (8,38%)	2014 (8,36%)	2015 (2,37%)
Kasko Kapal	Rp468,404,210	Rp507,656,483	Rp550,096,565	Rp563,133,853
Peralatan Kasko	Rp93,880,000	Rp101,747,144	Rp110,253,205	Rp112,866,206
Permesinan	Rp254,500,000	Rp275,827,100	Rp298,886,246	Rp305,969,850
Alat Tangkap	Rp290,000,000	Rp314,302,000	Rp340,577,647	Rp348,649,337
Biaya Umum	Rp72,000,000	Rp78,033,600	Rp84,557,209	Rp86,561,215
<b>Total Biaya</b>	<b>Rp1,178,784,210</b>	<b>Rp1,277,566,327</b>	<b>Rp1,384,370,872</b>	<b>Rp1,417,180,461</b>

*Sumber: Dinas Kalutan dan Perikanan Daerah-X, diolah.*

Tabel 4.2-1 adalah rencana anggaran biaya (RAB) pembangunan satu unit kapal ikan 30 GT. Pada RAB tersebut, biaya tersusun dari komponen yaitu kasko kapal, peralatan kasko, permesinan, alat tangkap, dan biaya umum. Dari hasil proyeksi nilai RAB dari tahun 2013 ke tahun 2015 didapatkan total biaya RAB per satu unit kapal adalah Rp 1,417,180,461.

#### **4.2.1.3. Mekanisme Pembayaran**

Mekanisme pembayaran proyek pemerintah mengacu pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Pada penjelasan Perpres tersebut, dalam Pasal I ayat 1 menyebutkan bahwa pekerjaan konstruksi adalah pekerjaan yang berhubungan dengan pelaksanaan konstruksi bangunan atau pembuatan wujud fisik lainnya. Wujud fisik dijelaskan lebih terperinci lagi bahwa yang dimaksud dengan wujud fisik adalah keseluruhan atau sebagian rangkaian kegiatan pelaksanaan yang mencakup pekerjaan untuk mewujudkan selain bangunan antara lain konstruksi bangunan kapal.

Mekanisme pembayaran pekerjaan konstruksi menggunakan pembayaran prestasi yang dapat diberikan dalam bentuk:

- Pembayaran bulanan.
- Pembayaran berdasarkan tahapan penyelesaian pekerjaan (termin).
- Pembayaran secara sekaligus setelah penyelesaian proyek.

Penentuan mekanisme pembayaran pada proyek kapal ikan INKA MINA diserahkan kepada Dinas Kelautan dan Perikanan di tiap-tiap daerah. Hasil dari pengumpulan data yang telah dilakukan, menyimpulkan bahwa mekanisme pembayaran yang dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan DIY menggunakan pembayaran termin (*progress payment*). Adapun mekanisme termin pembayarannya adalah sebagai berikut:

- *Down payment (DP)* sebesar 20% dari nilai proyek.
- Tahap I dilakukan pembayaran sebesar 25% dari nilai proyek dikurangi dengan 20% dari nilai DP dengan syarat progress pembangunan kapal mencapai 30%.
- Tahap II dilakukan pembayaran sebesar 25% dari nilai proyek dikurangi dengan 20% dari nilai DP dengan syarat progress pembangunan kapal mencapai 55%.
- Tahap III dilakukan pembayaran sebesar 25% dari nilai proyek dikurangi dengan 20% dari nilai DP dengan syarat progress pembangunan kapal mencapai 80%.
- Tahap IV dilakukan pembayaran 25% dari nilai proyek dikurangi dengan 20% dari nilai DP dengan syarat progress pembangunan mencapai 100%.
- Denda keterlambatan penyerahan (*delivery*) kapal kepada pemilik kapal sebesar 1/1000 dari nilai proyek per hari.

- Jaminan pelaksanaan sebesar 5% dari nilai proyek dan diserahkan oleh galangan kapal sejak tanggal kontrak sampai proses serah terima kapal.
- Jaminan pemeliharaan sebesar 5% dari nilai proyek dan diserahkan oleh galangan kapal sejak proses serah terima kapal sampai 14 hari masa pemeliharaan kapal selesai. Masa pemeliharaan kapal selama 180 hari kalender.

### Data dari Galangan



**Gambar 4.2-3: Lokasi Galangan Kapal**

*Sumber: google.co.id/maps*



**Gambar 4.2-4: Proses Pembangunan Kapal Ikan**

*Sumber: Dokumentasi pengumpulan data*

Galangan yang dijadikan sebagai objek penelitian atau *sample* adalah galangan kapal kayu milik Bapak Ali. Gambar 4.2-3 menunjukkan lokasi galangan pada peta Jawa yang terletak di desa Kalipang, Kecamatan Sarang, Kabupaten Rembang. Galangan kapal ini memiliki tenaga



kerja sendiri sebanyak satu orang mandor, satu orang tukang, dan sembilan orang pembantu tukang. Selain itu galangan kapal tersebut dapat juga memiliki tenaga kerja sub kontraktor sesuai kapasitas pembangunan. Kapasitas galangan kapal ini mencapai lima kapal pertahun dengan ukuran kapal dapat mencapai 30 GT. Berikut adalah data-data hasil pengumpulan data yang dapat mendukung penelitian ini. Gambar 4.2-4 menunjukkan proses pembangunan salah satu kapal ikan yang sedang berlangsung pada galangan kapal tersebut.

#### 4.2.1.4. Biaya Produksi

Seperti yang telah dijelaskan pada landasan teori, biaya produksi secara garis besar dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu Biaya Material Langsung, Biaya Tenaga Kerja Langsung, dan Biaya Tidak Langsung atau *overhead cost*.

- **Biaya Material Langsung**

Biaya material langsung adalah biaya material/bahan yang secara langsung digunakan dalam proses produksi untuk mewujudkan suatu hasil produksi yang diserahkan kepada pemilik kapal dan ata pemesan kapal. Adpaun biaya material langsung adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2-2: Biaya Material Langsung**

No	Material	Sub Total
<b>I</b>	<b>KONSTRUKSI (KASKO KAPAL)</b>	
1	Lantai Gammbar	1,000,000
2	Kayu	439,131,010
3	Materia Pengikat	19,280,000
5	Outfitting	6,300,000
6	Tangki-Tangki	16,850,000
7	Palkah-palkah	29,000,000
8	Instalasi Perpipaan dan listrik	9,000,000
9	Perlengkapan Kemudi	10,700,000
10	Finishing dan Pengecatan Kasko Kapal	15,880,000
	<b>TOTAL BIAYA KONSTRUKSI (KASKO KAPAL)</b>	<b>547,141,010</b>
<b>II</b>	<b>PERALATAN KASKO KAPAL</b>	
1	Peralatan Navigasi	40,500,000
2	Peralatan Keselamatan	6,560,000
3	Peralatan Penerangan & Penunjang	1,500,000
4	Peralatan Labuh	7,120,000
5	Peralatan Dapur	1,700,000
	<b>TOTAL BIAYA PERALATAN KASKO KAPAL</b>	<b>57,380,000</b>
<b>III</b>	<b>PERMESINAN</b>	
1	Mesin Utama	250,000,000
2	Sistem Propulsi	25,000,000
3	Mesin Pompa	9,000,000

4	Battery 12V, 120 AH+Instalasi	3,000,000
5	Battery Charger 220 VAC - 12 VDC	10,000,000
	<b>TOTAL BIAYA PERMESINAN</b>	<b>297,000,000</b>
<b>IV</b>	<b>ALAT TANGKAP IKAN</b>	
1	Gilnet	80,000,000
2	Hauler	30,000,000
	<b>TOTAL BIAYA ALAT TANGKAP IKAN</b>	<b>110,000,000</b>
	<b>TOTAL BIAYA MATERIAL PER UNIT KAPAL</b>	<b>1,068,521,010</b>

*Sumber: Hasil pengumpulan data, diolah*

Tabel 4.2-2 menunjukkan biaya material langsung yang digunakan pada pembangunan kapal ikan 30 GT. Terdapat beberapa komponen biaya pada material langsung yaitu; konstruksi atau kasko, peralatan kasko kapal, permesinan, dan biaya alat tangkap. Selain biaya material langsung, terdapat beberapa tambahan biaya pada biaya material seperti biaya material bantu dan biaya umum yang digunakan untuk memperlancar proses produksi dan sebagai biaya dalam proses tahapan-tahapn produksi. Berikut rincian biaya materiallangsung dan biaya umum.

#### 1. Material Bantu

Adapun material bantu meliputi material-material yang terlibat secara langsung dalam proses produksi melainkan tidak menjadi bagian dari produk yang dihasilkan. Untuk rincian material bantu adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2-3: Biaya Material Bantu**

No	Material	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
1	Listrik	8	bulan	Rp200,000	Rp1,600,000
2	Air	8	bulan	Rp100,000	Rp800,000
3	Ampelas	80	buah	Rp10,000	Rp800,000
4	Mata Bor	30	buah	Rp20,000	Rp600,000
5	Minyak Pelumas	10	Liter	Rp15,000	Rp150,000
6	Bahan Bakar	20	Liter	Rp9,000	Rp180,000
7	Bambu dan Daun Kelapa	150	buah	Rp7,500	Rp1,125,000
	<b>TOTAL BIAYA TENAGA KERJA PER BULAN</b>				<b>Rp656,875</b>
	<b>TOTAL BIAYA MATERIAL BANTU</b>				<b>Rp5,255,000</b>

*Sumber: Hasil pengumpulan data, diolah*

Tabel 4.2-3 menunjukkan biaya material bantu yang digunakan pada pembangunan kapal ikan 30 GT. Meskipun material bantu tidak menjadi produk akhir dari sebuah produksi, namun material bantu memiliki peran yang sangat penting dalam proses produksi.

#### 2. Biaya Umum

Adapun rincian biaya umum adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2-4: Biaya Umum**

No	Jenis Biaya	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Sub Total
1	Peluncuran	1	set	Rp1,000,000	Rp1,000,000	1,000,000
2	Sea Trial	1	set	Rp10,000,000	Rp10,000,000	10,000,000
3	Fishing Trial	1	set	Rp10,000,000	Rp10,000,000	10,000,000
4	Dokumen Kapal	1	set	Rp5,000,000	Rp5,000,000	5,000,000
5	Pengiriman	1	set	Rp25,000,000	Rp25,000,000	25,000,000
6	Monitoring Teknis	2	trip	Rp3,000,000	Rp6,000,000	6,000,000
<b>TOTAL BIAYA UMUM</b>						<b>57,000,000</b>

*Sumber: Hasil pengumpulan data, diolah.*

Tabel 4.2-4 menunjukkan biaya umum yang terdiri dari beberapa komponen yaitu peluncuran, sea trial, fishing trial, biaya pembuatan dokumen kapal, biaya pengiriman, dan monitoring teknis.

- **Biaya Tenaga Kerja Langsung**

Biaya tenaga kerja dibagi menjadi dua yaitu biaya tenaga kerja langsung sendiri dan tenaga kerja sub kontraktor.

1. **Tenaga Kerja Sendiri**

Untuk sebuah pembangunan kapal ikan 30 GT membutuhkan satu set tenaga kerja yang terdiri dari sembilan pembantu tukang kayu, satu tukang kayu, dan satu mandor.

**Tabel 4.2-5: Biaya Tenaga Kerja Langsung**

No	Tenaga Kerja	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
1	Mandor	1	orang	Rp1,720,000	Rp1,720,000
2	Tukang Kayu	1	orang	Rp1,420,000	Rp1,420,000
3	Pembantu Tukang	9	orang	Rp1,120,000	Rp10,080,000
<b>TOTAL BIAYA TENAGA KERJA PER BULAN</b>					<b>Rp13,220,000</b>
<b>TOTAL BIAYA TENAGA KERJA</b>					<b>Rp105,760,000</b>

*Sumber: Hasil pengumpulan data, diolah*

Tabel 4.2-5 menunjukkan biaya tenaga kerja langsung. Dalam sebuah pembangunan kapal ikan 30 GT, pada umumnya membutuhkan 10 tenaga kerja yang terdiri dari satu tukang kayu, dan 9 pembantu tukang kayu. Selain itu dalam sebuah pembangunan kapal membutuhkan satu orang sebagai mandor yang mengawasi pembangunan kapal tersebut.

2. **Tenaga Kerja Langsung Sendiri**

Untuk tambahan pembangunan, galangan akan mengambil beberapa tenaga kerja sub kontraktor dengan tambahan per unit kapal sejumlah sepuluh orang dengan sembilan orang pembantu tukang dan satu orang tukang kayu.

**Tabel 4.2-6: Biaya Tenaga Kerja Sub Kontraktor**

No	Tenaga Kerja	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
1	Tukang Kayu	1	orang	Rp1,420,000	Rp1,420,000
2	Pembantu Tukang	9	orang	Rp1,120,000	Rp10,080,000
<b>TOTAL BIAYA TENAGA KERJA PER BULAN</b>					<b>Rp11,500,000</b>
<b>TOTAL BIAYA TENAGA KERJA</b>					<b>Rp92,000,000</b>

*Sumber: Hasil pengumpulan data, diolah*

Tabel 4.2-6 menunjukkan biaya tenaga kerja sub kontraktor. Jumlah tenaga kerja sub kontraktor sama dengan tenaga kerja langsung dalam sebuah pembangunan kapal yaitu 10 orang tenaga kerja.

- **Biaya Tidak Langsung (*Overhead Cost*)**

**Tabel 4.2-7: *Overhead Cost***

No	Biaya	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
1	Tenaga Kerja Tidak Langsung	5	orang	Rp1,420,000	Rp56,800,000
2	Sewa Tanah dan Bangunan	8	bulan	Rp2,000,000	Rp16,000,000
3	Pajak	8	bulan	Rp3,500,000	Rp28,000,000
4	Perawatan dan Perbaikan Peralatan	8	bulan	Rp200,000	Rp1,600,000
5	Administrasi	8	bulan	Rp200,000	Rp1,600,000
<b>TOTAL BIAYA TIDAK LANGSUNG PER BULAN</b>					<b>Rp13,000,000</b>
<b>TOTAL BIAYA TIDAK LANGSUNG</b>					<b>Rp104,000,000</b>

*Sumber: Hasil pengumpulan data, diolah*

Tabel 4.2-7 menunjukkan biaya tidak langsung atau *overhead cost* yang terdiri dari biaya tenaga kerja tidak langsung yaitu staf administrasi perusahaan, pajak, biaya administrasi perkantoran, perawatan dan perbaikan peralatan. Maka, total biaya produksi satu buah kapal ikan 30 GT adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2-8: Biaya Produksi**

No	Jenis Biaya	Biaya
1	Material Pokok	
	Konstruksi Kapal	Rp547,141,010
	Perlitan Kasko Kapal	Rp57,380,000
	Permesinan	Rp297,000,000
	Alat Tangkap	Rp110,000,000
2	Biaya Umum	Rp57,000,000
3	Material Bantu	Rp5,255,000
4	Tenaga Kerja Langsung Sendiri	Rp105,760,000
5	Overhead cost	Rp104,000,000
<b>TOTAL BIAYA PRODUKSI</b>		<b>Rp1,283,536,010</b>
<b>KEUNTUNGAN PER UNIT KAPAL</b>		<b>9.43% Rp133,644,451</b>

*Sumber: Hasil pengumpulan data, diolah*

Tabel 4.2-8 menunjukkan biaya produksi secara keseluruhan yang terdiri dari biaya material pokok, biaya umum, biaya material bantu, tenaga kerja langsung, dan *overhead cost*. Pada pembangunan kapal ikan 30 GT dengan jumlah satu unit, pembangunan tidak membutuhkan tenaga kerja sub kontraktor. Tenaga kerja sub kontraktor hanya akan digunakan jika pembangunan kapal melebihi satu unit. Pada Tabel 4.2-8 juga menunjukkan keuntungan pembangunan kapal untuk satu unit bagi galangan kapal yaitu sebesar 9,43% atau sebesar Rp 133,644,451. Keuntungan tersebut tidaklah murni karena dalam penentuan biaya produksi belum memperhitungkan potongan-potongan biaya lainnya seperti pembayaran bunga bank untuk pinjaman modal kerja.

#### 4.2.1.5. Penjadwal Pembangunan

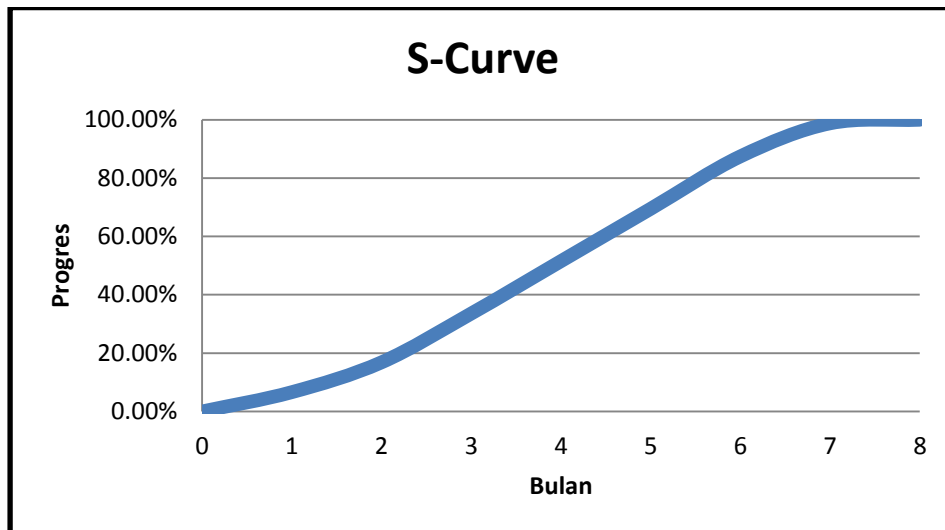
Pembangunan kapal ikan 30 GT dilaksanakan selama delapan bulan. Tahap-tahap dalam proses pembangunan kapal disesuaikan dengan penjadwalan yang dirancang sesuai dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Dalam penjadwalan tersebut juga direncanakan progres pembangunan kapal. Berikut jadwal pembangunan beserta rencana progres pembangunan satu buah kapal ikan 30 GT.

**Tabel 4.2-9: Penjadwalan Pembangunan**

Bulan	Jadwal						
	Kasko	Peralatan Kasko	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Total	Kumulatif Progres
1	6.62%					6.62%	6.62%
2	6.62%		3.60%			10.22%	16.84%
3	6.62%	1.59%	3.60%	4.92%		16.73%	33.58%
4	6.62%	1.59%	3.60%	4.92%	1.22%	17.96%	51.53%
5	6.62%	1.59%	3.60%	4.92%	1.22%	17.96%	69.49%
6	6.62%	1.59%	3.60%	4.92%	1.22%	17.96%	87.45%
7		1.59%	3.60%	4.92%	1.22%	11.33%	98.78%
8					1.22%	1.22%	100.00%
	39.74%	7.96%	21.59%	24.60%	6.11%	100.00%	0.00%

*Sumber: Hasil pengumpulan data, diolah*

Gambar 4.2-4 menunjukkan rencana jadwal pembangunan kapal ikan 30 GT yang akan berlangsung selama delapan bulan. Progres pembangunan kapal pada umumnya juga disajikan dalam bentuk *S-curve* agar lebih mudah untuk dipahami. Berikut *S-curve* pembangunan kapal ikan 30 GT:



**Gambar 4.2-5: S-Curve Pembangunan**

*Sumber: Hasil pengumpulan data, diolah*

*S-curve* dibuat berdasarkan rencana progress pembangunan kapal. Dengan adanya *s-curve*, maka pengendalian progress pembangunan kapal menjadi lebih mudah. Pada *s-curve* di Gambar 4.2-5, proyek direncanakan selesai pada bulan ke delapan. Rencana progress pembangunan sangat penting dalam kaitannya dengan pembiayaan jika pada proyek pembangunan kapal tersebut menggunakan sistem pembayaran termin atau *progress payment*.

#### **4.2.1.6. Kondisi Keuangan Galangan Kapal**

Tidak banyak yang dapat diketahui dari kondisi keuangan galangan karena permasalahan keuangan menjadi permasalahan yang sensitif dan rahasia untuk diidentifikasi pada sebuah badan usaha yang tidak *go public*. Meskipun demikian, terdapat beberapa informasi mengenai keuangan galangan yang dapat dijadikan sebagai data pendukung pada penelitian ini, yaitu:

- **Permodalan Galangan Kapal**

Modal galangan menjadi data yang penting dalam penelitian ini mengingat pembiayaan sebuah pembangunan kapal selalu membutuhkan modal kerja untuk menjalankan proses produksinya. Hasil dari identifikasi menunjukkan bahwa selama ini proyek-proyek pembangunan lebih sering datang dari perorangan atau pihak swasta. Mekanisme pembayaran pembangunan kapal dengan *owner* swasta atau perorangan berbeda dengan mekanisme pembayaran pembangunan kapal dengan *owner* instansi pemerintah. Jika pada pembangunan kapal dengan *owner* instansi pemerintah, mekanisme sudah diatur melalui berbagai regulasi seperti yang telah dibahas pada Bab 0. namun pada pembangunan kapal swasta atau perorangan, mekanisme pembayaran menjadi sangat variatif tergantung kesepakatan antara galangan kapal dengan pemilik kapal. Mekanisme pembayaran yang sering terjadi adalah dengan cara pembayaran di

awal. Artinya segala modal kerja galangan dibiayai oleh *owner* meskipun pembayaran tidak dilakukan secara sekaligus. Dengan mekanisme tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kesepakatan antara galangan dengan *owner* selalu mengarah ke modal kerja galangan kapal yang dibiayai oleh *owner* sehingga galangan tidak memerlukan tambahan modal kerja. Hal ini dikarenakan bahwa galangan kapal tidak memiliki banyak modal kerja untuk dapat menjalankan proses pembangunan kapal dengan skema pembayaran seperti yang dilakukan dengan instansi pemerintah.

- **Aset Galangan Kapal**

Analisa asset galangan kapal khususnya pada asset tidak bergerak menjadi sangat penting karena terkait dengan nilai agunan jika galangan kapal melakukan peminjaman modal ke bank. Agunan kredit bank umumnya menggunakan aset yang tidak bergerak, yaitu berupa tanah dan atau bangunan. Hasil observasi menunjukkan bahwa pada umumnya galangan kapal kayu melangsungkan proses produksi di atas tanah sewaan, artinya tanah area produksi tersebut bukan milik galangan kapal sendiri. Selain itu bangunan yang berdiri di atasnya juga berupa bangunan semi permanen sehingga tidak bisa digunakan sebagai jaminan.

#### **Data dari Bank dan Pemerintah**

Pengumpulan data dari Bank dan Pemerintah dilakukan dengan cara wawancara pada praktisi perbankan dan studi literatur untuk data dari Pemerintah. Wawancara dilakukan pada dua praktisi perbankan dari Bank Negara Indonesia (BNI) dan Bank Rakyat Indonesia (BRI). Sedangkan untuk pencarian data Suku Bunga Dasar Kredit (SBDK) dan kredit program dilakukan melalui pencarian di internet pada *website* Bank Indonesia yaitu [ww.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

##### **4.2.1.7. Suku Bunga Kredit**

Suku bunga yang diimplementasikan pada penelitian ini adalah hasil rata-rata SBDK ritel pada bulan September 2015 ditambah dengan margin yang diasumsikan sebagai premi risiko individual nasabah. Dari total 106 Bank yang terdaftar di Bank Indonesia, 95 diantaranya mengeluarkan produk perbankan berupa kredit ritel. Hasil rata-rata dari 95 SBDK ritel tersebut adalah 12,39%. Premi risiko debitur diasumsikan sebesar 1,61%. Sehingga bunga komersial kredit untuk kredit modal kerja konstruksi diasumsikan sebesar 14%.

##### **4.2.1.8. Persyaratan Kredit Modal Kerja Konstruksi.**

Penulis menggolongkan kredit modal kerja pembangunan kapal dalam katagori kredit modal kerja konstruksi karena terdapat banyak persamaan dalam keduanya, yaitu terkait termin

pembayaran, analisa kredit yang dibutuhkan, dan lain-lain. Selain itu hasil pengumpulan data yang dilakukan terkait kredit yang berlaku pada pembangunan kapal melalui wawancara yang dilakukan pada praktisi-praktisi perbankan menunjukkan hasil yang sama. Terdapat beberapa persyaratan-persyaratan umum pada bank terkait dengan kredit modal kerja konstruksi. Pada kenyataannya, hasil observasi menunjukkan bahwa persyaratan kredit pada tiap bank berbeda-beda. Hal ini dikarenakan selain suku bunga, syarat kredit juga menjadi salah satu komponen persaingan antar bank. Maka, pada penelitian ini persyaratan kredit modal kerja konstruksi disesuaikan dengan persyaratan kredit modal kerja konstruksi yang berlaku secara umum pada bank.

1. Persyaratan Pemohon:

- Pemohon adalah badan usaha yang berbentuk PT, Koperasi, CV, Firma atau perorangan.
- Telah memiliki semua perijinan yang diperlukan untuk melakukan kegiatan usaha pembangunan kapal
- Telah memiliki rekening pada bank yang bersangkutan.

2. Data Badan Usaha:

- Surat Permohonan Kredit dari Direksi.
- Akta pendirian badan usaha.
- Legalitas Usaha seperti: Surat Ijin Usaha Perdagangan (SIUP), Nomor Poko Wajib Pajak (NPWP)
- Pengalaman kerja badan usaha.

3. Data Personil Badan Usaha:

- Struktur organisasi dan nama pengurus.
- CV pengurus.
- Dokumen identitas diri pengurus.

4. Data Keuangan:

- Laporan keuangan dua tahun terakhir.
- Laporan penilai agunan oleh penilai independen untuk permohonan diatas nominal tertentu. Pada penelitian ini diasumsikan lebih dari 2,5 milyar.
- Keterangan agunan/jaminan dan bukti penguasaanya.

5. Data Proyek:

- Kontrak kerja pembangunan kapal.
- Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan kapal.



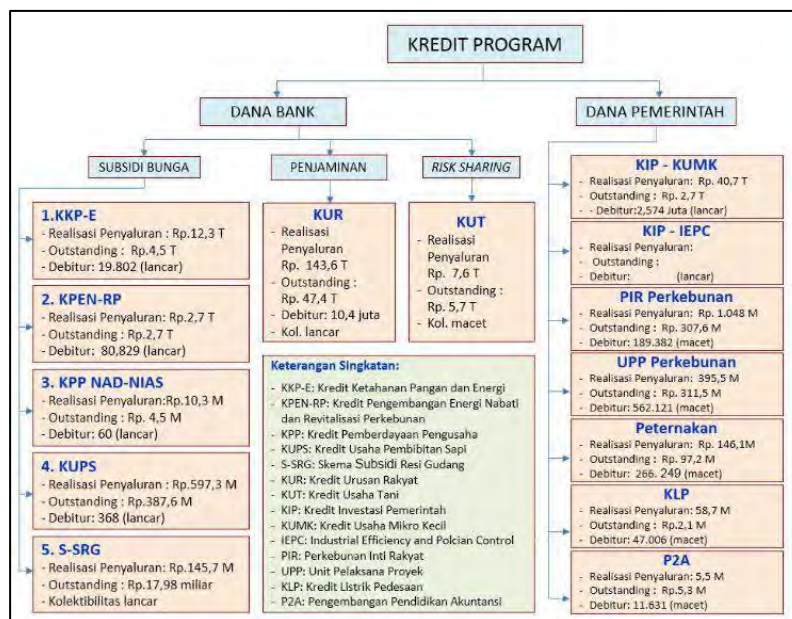
- Biaya Produksi pembangunan kapal.
- Aspek-aspek teknis pembangunan kapal.
- Rencana jadwal waktu pembagunan kapal (*time schedule*).
- Daftar peralatan yang digunan untuk pembangunan kapal dan status kepemilikan.
- Daftar tenaga kerja langsung dan tidak langsung

#### 6. Ketentuan Kredit:

- Maksimal kredit yang dapat diberikan maksimal 60% dari nilai kontrak.
- Jangka waktu sama kredit sama dengan jangka waktu pembangunan kapal.
- Provisi dan biaya lain-lain yang ditanggung oleh debitur atau pihak galangan seperti biaya administrasi, biaya notaris, biaya pengikatan agunan, biaya asuransi, sebesar 3,5% dari nilai kredit.
- Kredit diberikan dalam bentuk *plafond* ataupun transaksional.
- *Pinalty Rate* (denda bunga) sebesar 50% dari suku bunga yang berlaku, dihitung dari tunggakan pokok dan bunga.

#### 4.2.1.9. Kredit Program yang telah Dikeluarkan Pemerintah Indonesia

Saat ini Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai macam kredit program pada berbagai sektor. Adapun kredit program yang telah dikeluarkan oleh Pemerintah Indonesia saat ini dalah sebagai berikut:



Gambar 4.2-6: Mapping Skema Kredit Program

Sumber: Prezi.com

Berikut adalah keterangan lebih rinci mengenai Gambar 4.2-6:

1. Dana Bank:

- Subsidi Bunga:
  - KKP-E: Kredit Ketahanan Pangan dan Energi
  - KPEN-RP: Kredit Pengembangan Energi Nabari dan Revitalitas Perkebunan.
  - KPP NAD-NIAS: Kredit Pemberdayaan Pengusaha Nangro Aceh Darussalam dan Nias.
  - KUPS: Kredit Usaham Pembibitan Sapi.
  - S-SRG: Skema Subsidi Resi Gudang.
- Penjaminan:
  - KUR: Kredit Usaha Rakyat.
- *Risk Sharing*:
  - Kredit Usaha Tani

2. Dana Pemerintah:

- KIP-KUMK: Kredit Investasi Pemerintah – Kredit Usaha Mikro Kecil.
- KIP-IEPC: Kredit Investasi Pemerintah – Industrial Efficiency and Polician Control.
- PIR Perkebunan: Perkebunan Inti Rakyat.
- UPP Perkebunan: Unit Pelaksana Proyek.
- Peternakan.
- KPL: Kredit Listrik Pedesaan.
- P2A: Pengembangan Pendidikan Akuntansi.

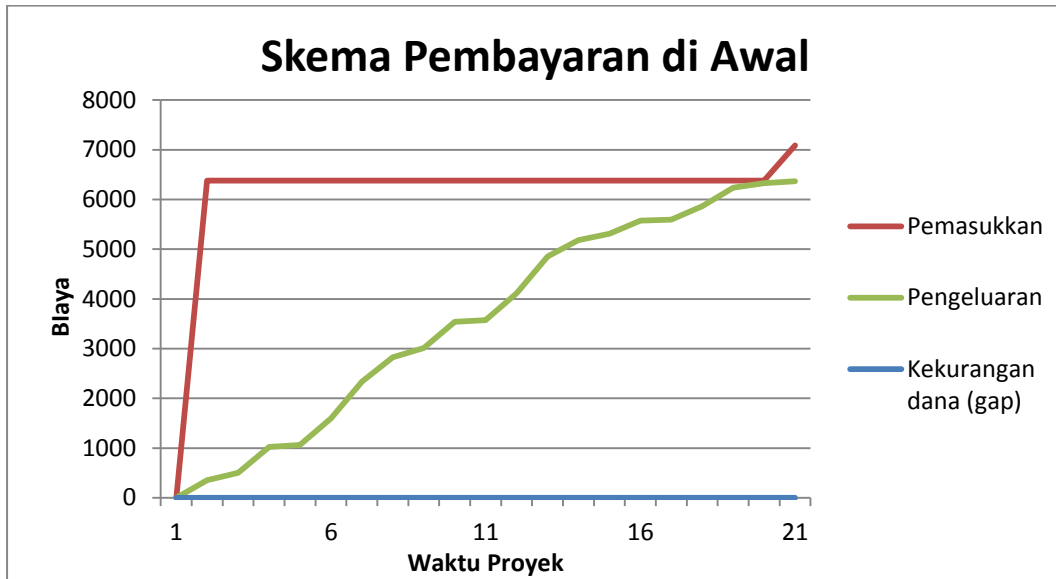
#### 4.3. Analisa Kondisi Pembiayaan Pembangunan Kapal

Dalam proses pembangunan kapal, terdapat beberapa pihak yang akan terlibat, yaitu mulai dari *owner* kapal, galangan kapal, lembaga keuangan, *supplier*, dan lain-lain. *Owner* kapal dan galangan kapal adalah pihak utama dalam proses tersebut. Pembiayaan pembangunan kapal sangat ditentukan oleh kedua pihak tersebut. Selain itu, lembaga keuangan berfungsi sebagai pemberi pinjaman modal kerja kepada galangan jika galangan memerlukan. Hal ini mungkin terjadi jika skema pembayaran yang disepakati antara galangan kapal dan *owner* kapal memungkinkan terjadinya *gap* atau kekurangan dana selama proses pembangunan sehingga galangan memerlukan tambahan modal kerja. Sedangkan *supplier* menjadi penyedia material-

material pembangun kapal bagi galangan kapal. Pada material-material tertentu yang bernilai besar, pembelian dapat sangat berpengaruh pada kondisi pembiayaan pembangunan kapal. Seperti misalkan pembelian mesin utama atau *main engine* yang dapat bernilai sampai 25% dari total nilai proyek. Dengan besarnya nilai tersebut, skema pembelian mesin menjadi sangat berpengaruh pada *cash flow* galangan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada penjelasan berikut ini.

### **Skema Pembayaran Pembangunan Kapal**

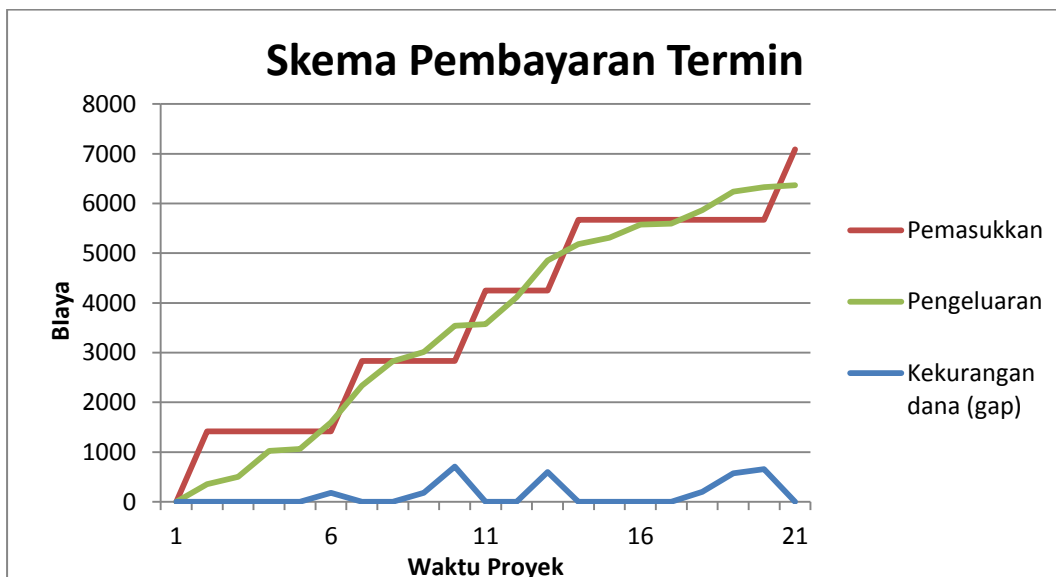
Galangan kapal kayu di daerah Sarang, Rembang, selama ini lebih banyak mendapatkan *order* pembangunan kapal dari pihak swasta atau perorangan daripada dari pihak instansi pemerintah seperti misalnya KKP. Permintaan pembangunan kapal dari swasta baik berupa korporasi maupun perorangan memiliki skema pembayaran yang cenderung berbeda dengan skema pembayaran dari pihak instansi pemerintah. Jika pada pembangunan kapal milik instansi pemerintah skema pembayaran biasa dilakukan dengan cara *progress payment* atau menggunakan sistem termin, pada pembangunan kapal milik swasta baik perorangan maupun korporasi menggunakan sistem pembayaran di awal. Artinya sebelum proses pembangunan, *owner* kapal memberikan sebagian nilai proyek kepada galangan kapal sebagai modal kerja galangan kapal. Misalkan untuk pembelian material kayu, *owner* kapal memberikan dana sebagian dari nilai proyek untuk pembelian material kayu yang dilakukan oleh galangan kapal. Setelah galangan kapal membeli material kayu, kemudian *owner* kapal akan memberi dana kembali untuk proses pembangunan kapal pada tahap selanjutnya. Dengan skema tersebut, galangan kapal tidak membutuhkan pinjaman modal seperti yang terjadi pada pembangunan kapal dengan skema pembayaran milik instansi pemerintah. Dalam proyek pembangunan instansi pemerintah, dana akan ditahan terlebih dahulu sampai pada progres tertentu sebelum dana diberikan kepada galangan kapal. Hal ini menyebabkan galangan kapal harus menyediakan tambahan modal untuk dapat melangsungkan proses pembangunan kapal.



**Gambar 4.3-1: Grafik Skema Pembayaran di Awal**

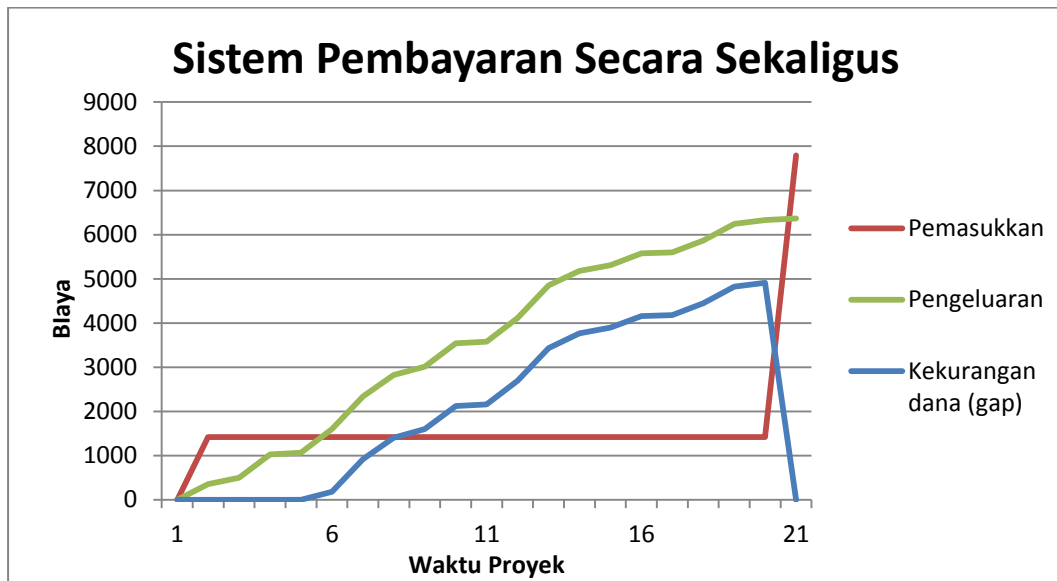
*Sumber: Ilustrasi Penulis*

Jika dilihat pada Gambar 4.3-1, Gambar 4.3-2, dan Gambar 4.3-3 dapat terlihat perbedaan skema pembayaran baik secara langsung di awal, termin, maupun pembayaran di akhir. Grafik tersebut menjelaskan tentang pemasukan, pengeluaran, dan kekurangan dana atau *gap* dalam sebuah pembangunan kapal yang sama. Pada Gambar 4.3-1 menunjukkan skema pembayaran di awal, terlihat bahwa tidak terjadi kekurangan dana atau *gap*.



**Gambar 4.3-2: Grafik Skema Pembayaran Termin**

*Sumber: Ilustrasi Penulis*



**Gambar 4.3-3: Grafik Skema Pembayaran di Akhir**

*Sumber: Ilustasi Penulis*

Pada Gambar 4.3-2 menunjukkan skema pembayaran termin atau *progress payment*, terlihat bahwa terjadi kekurangan dana atau *gap* yang terjadi antar termin pembayaran. Pada Gambar 4.3-3 menunjukkan skema pembayaran di akhir, terlihat bahwa kekurangan dana atau *gap* menjadi sangat besar, bahkan menjadi skema pembayaran dengan *gap* terbesar diantara ketiga skema pembayaran diatas. Meskipun skema pembayaran diakhir jarang digunakan baik dari instansi pemerintah maupun dari pihak swasta, tetapi skema pembayaran ini mungkin dapat terjadi terutama jika pesanan berasal dari instansi pemerintah. Selama ini pemesanan kapal yang dilakukan baik swasta maupun instansi pemerintah masih pada jumlah kapal yang tidak terlalu banyak, misalkan satu atau dua unit kapal saja. Dengan jumlah tersebut, galangan kapal masih memiliki kemampuan untuk memenuhi kekurangan modal selama proses pembangunan jika terjadi *gap* selama proses pembangunan. Terlebih dengan banyaknya pesanan kapal yang berasal dari pihak swasta dengan skema pembayaran yang telah dijelaskan sebelumnya, sehingga menyebabkan galangan kapal semakin tidak membutuhkan modal tambahan. Hal ini menyebabkan galangan kapal menjadi tidak terbiasa atau kurang *familiar* dengan lembaga keuangan seperti lembaga perbankan dan jenis lembaga keuangan lainnya. Selain itu terdapat persepsi-persepsi yang timbul antara galangan kapal dan pihak perbankan yang menyebabkan galangan kapal dan lembaga perbankan sulit untuk dipertemukan yang akan diterangkan pada sub bab berikutnya.

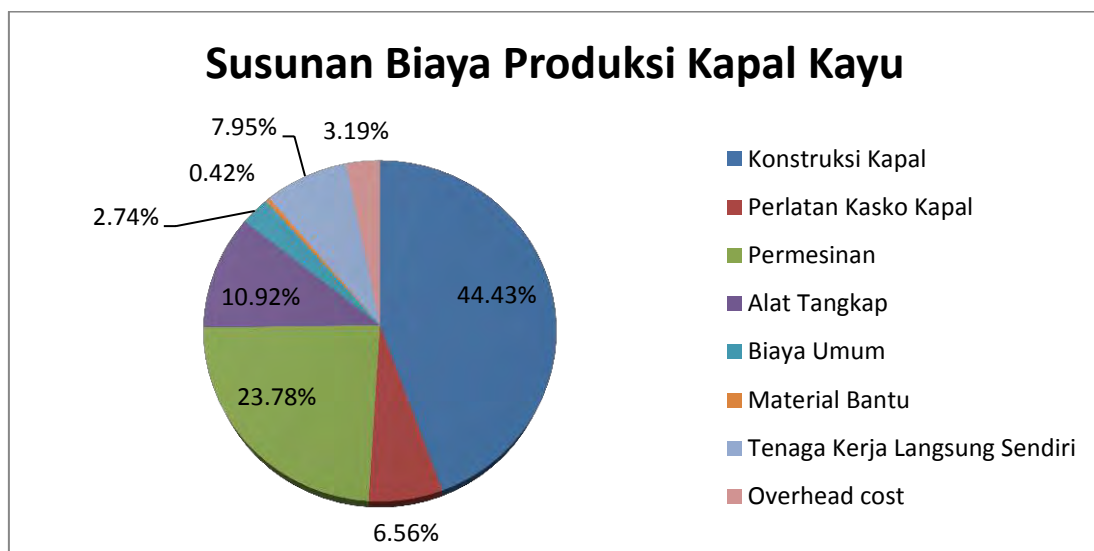
## Skema Pembelian Material

*Supplier* material memiliki pengaruh pada kondisi pembiayaan pembangunan kapal. Walaupun pengaruh yang ditimbulkan tidak signifikan seperti yang ditimbulkan oleh *owner* kapal dan galangan kapal itu sendiri, tetapi *supplier* material pada material-material tertentu yang memiliki harga mahal, dapat berpengaruh besar pada *cash flow* galangan kapal. Beberapa material yang menjadi perhatian adalah seperti bahan baku kapal berupa kayu, mesin utama kapal, alat tangkap, dan lain-lain.

Susunan biaya produksi dimulai dari yang terbesar sampai prosentase yang terkecil adalah sebagai berikut:

1. Konstruksi Kapal
2. Permesinan
3. Alat Tangkap
4. Tenaga Kerja
5. Peralatan Kasko Kapal
6. *Overhead Cost*
7. Biaya Umum
8. Material Bantu

Berikut adalah *pie chart* susunan biaya produksi kapal kayu:



Gambar 4.3-4: Pie Chart Susunan Biaya Produksi Kapal Kayu

Sumber: Hasil observasi, diolah.

Pada Gambar 4.3-4 menunjukkan prosesntase biaya produksi kapal kayu. Dari *pie chart* tersebut dapat diketahui bahwa susunan biaya produksi dimulai dari yang terbesar sampai prosentase yang terkecil adalah sebagai berikut:

9. Konstruksi Kapal
10. Permesinan
11. Alat Tangkap
12. Tenaga Kerja
13. Peralatan Kasko Kapal
14. *Overhead Cost*
15. Biaya Umum
16. Material Bantu

Hasil pengumpulan data di galangan dan beberapa *supplier* menunjukkan bahwa sebagian material dapat dibeli menggunakan sistem *down payment* (DP) dan sebagian material lainnya harus dibeli dengan cara *cash*. Dari biaya konstruksi kapal, sebagai biaya produksi dengan prosentase terbesar di total biaya produksi, tersusun atas beberapa material meliputi lantai gambar, kayu, material pengikat, *outfitting*, tangki-tangki, palkah-palkah, instalasi perpipaan, perlengkapan kemudi, dan *finishing* dan cat kasko kapal. Dari kesepuluh biaya material tersebut, biaya terbesar ada pada material kayu yaitu mencapai 76% dari nilai biaya konstruksi kapal. Sistem pembelian material kayu dari galangan kapal ke *supplier* kayu dilakukan dengan cara yang variatif mulai dari sistem kontrak menggunakan DP, sampai dengan cara lelang menggunakan *cash*. Meskipun sistem pembelian material kayu lebih sering dilakukan menggunakan sistem *cash*, namun hal ini tidak menjadi begitu memberatkan galangan dalam mengatur *cash flow* pembangunan kapal karena material kayu tidak harus dibeli dalam sekali waktu. Pembelian material kayu dapat dilakukan per bulan, atau dalam selama pembangunan kapal dapat dibagi menjadi dalam beberapa gelombang pembelian.

Material dengan prosentase terbesar kedua adalah material permesinan. Material permesinan menjadi begitu besar karena didominasi oleh biaya pembelian mesin utama kapal yang mencapai 84% dari biaya permesinan. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelian permesinan dapat dilakukan menggunakan sistem DP dengan skema pembayaran tertentu sesuai kesepakatan. Biasanya mesin utama dilakukan dengan sistem DP sebesar 20% dan pelunasan pada saat akan dilakukan pengiriman sebesar 80%. Meskipun pembelian mesin utama dapat dilakukan dengan cara sistem DP dan pemasangan mesin utama dilakukan di akhir proses pembanguna, namun *lead time* mesin utama yang sangat lama, yaitu kurang lebih lima bulan,

menyebabkan pembelian mesin utama harus dilakukan jauh-jauh hari sebelum waktu pemasangan mesin utama. Sehingga proses pembelian mesin utama ini cukup berdampak pada *cash flow* pembangunan.

Sedangkan sistem pembelian alat tangkap memiliki ciri khas yang hampir sama dengan pembelian mesin utama. Pada biaya alat tangkap, prosentase terbesar pada jaring *gillnet* yang mencapai 69% dari total biaya alat tangkap. Pembelian jaring *gillnet* dapat menggunakan sistem pembayaran DP dengan skema pembayaran DP 20% dan pelunasan 80%.

Dari ulasan diatas, dapat diidentifikasi bahwa *supplier* tidak begitu mempengaruhi kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan. Walaupun terdapat material-material yang berpengaruh cukup besar dalam alur pembiayaan pembangunan, tetapi hal tersebut masih dapat disiasati galangan. Maka, kunci utama kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan masih terletak pada *owner* kapal sebagai pihak yang menentukan sistem pembayaran pembangunan kapal ikan tersebut.

### **Permasalahan antara Galangan Kapal dan Bank**

Kekurangan dana atau *gap* yang dialami oleh galangan kapal yang disebabkan oleh sistem pembayaran dari *owner* kapal mengakibatkan galangan kapal harus menutupi kekurangan modal. Jika kekurangan modal tersebut tidak dapat ditutupi oleh modal galangan kapal sendiri, maka galangan kapal harus melakukan pinjaman modal pada pihak-pihak yang menyediakan produk pinjaman modal. Selama ini galangan kapal masih enggan melakukan pinjaman modal ke bank dikarenakan oleh faktor-faktor yang telah diuraikan di atas. Maka solusi yang diambil galangan kapal lebih memilih meminjam modal ke lembaga keuangan non bank yang lebih *familiar* atau lebih mudah dalam pengurusan administrasinya seperti koperasi, atau melakukan pinjaman modal ke pemilik modal perorangan. Hal ini masih menjadi solusi karena modal yang dipinjam masih dalam nominal yang kecil. Namun jika modal yang dibutuhkan berjumlah banyak, maka bank menjadi solusi yang paling tepat.

Sejauh ini yang terjadi di daerah Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan dan di Kecamatan Sarang, Kabupaten Rembang menunjukkan bahwa galangan kapal kayu yang membangun kapal-kapal ikan tidak melakukan peminjaman modal ke lembaga keuangan bank. Kekurangan modal diatasi dengan cara menggunakan modal pribadi perorangan, meminjam ke lembaga keuangan non bank seperti koperasi, KUD, dan lain-lain. Solusi ini memang masih efektif jika jumlah kakurangan modal masih dalam nominal yang kecil sehingga modal pribadi perorangan atau koperasi masih bisa meminjamkan modal. Namun jika proyek pembangunan



kapal yang dikerjakan besar atau berjumlah banyak sehingga membutuhkan pinjaman modal yang banyak hingga diluar kemampuan modal pribadi ataupun lembaga non bank, maka galangan kapal harus meminjam modal ke bank.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan galangan kapal kayu di daerah Paciran dan Sarang enggan melakukan peminjaman modal ke bank:

1. Kurangnya pengetahuan praktisi galangan kapal kayu tentang kredit di bank. Pengetahuan praktisi galangan kapal kayu akan kredit perbankan masih sangat kurang. Kebanyakan praktisi masih sangat awam dengan kredit bank, mulai dari jenis-jenis kredit, prosedur kredit, dan lain sebagainya. Hal ini menjadikan praktisi galangan kapal kayu enggan dan tidak tertarik untuk meminjam modal ke bank.
2. Persepsi galangan kapal kayu tentang proses kredit di bank yang membutuhkan proses administrasi yang rumit dan panjang. Kebanyakan sumber daya manusia galangan kapal kayu masih memiliki latar pendidikan yang rendah sehingga proses administrasi yang rumit dan panjang pada proses permohonan kredit menjadi sebuah halangan tersendiri bagi praktisi galangan kapal kayu.
3. Alasan religius terkait bunga bank. Terdapat beberapa praktisi galangan kapal kayu yang meyakini bahwa bunga bank adalah sebuah hal yang dilarang dalam pandangan religius. Hal ini menyebabkan praktisi galangan kapal enggan untuk melakukan pinjaman modal ke bank.
4. Suku bunga kredit yang tinggi. Keuntungan galangan kapal kayu yang kecil dalam sebuah proyek pembangunan kapal menyebabkan galangan kapal enggan untuk melakukan pinjaman modal ke bank karena khawatir akan berkurangnya keuntungan galangan bahkan dapat menyebabkan galangan kapal merugi. Tingginya suku bunga bank menyebabkan praktisi galangan kapal enggan untuk melakukan pinjaman modal ke bank.
5. Persyaratan kredit bank yang masih belum bisa terpenuhi oleh galangan kapal. Terdapat beberapa persyaratan kredit yang tidak bisa dipenuhi oleh kebanyakan galangan kapal. Beberapa persyaratan kredit yang tidak dapat dipenuhi adalah seperti agunan, kemampuan modal pribadi, administrasi, legalitas usaha, dan lain-lain. Hal ini dikarenakan kebanyakan galangan kapal kayu tidak memiliki agunan yang cukup dan modal pribadi yang tidak memadai sebagai persyaratan kredit komersial bank. Selain itu kebanyakan galangan kapal kayu masih dikelola dengan manajemen yang berantakan sehingga persyaratan administrasi seperti laporan keuangan, berkas-berkas produksi, data inventaris, pekerja, dan lain-lain tidak terekap dengan baik. Padahal pihak sangat membutuhkan administrasi-administrasi tersebut

sebagai bahan pertimbangan bank dalam menentukan permohonan kredit. Hal ini menyebabkan galangan kapal sulit untuk mendapatkan kredit komersial dari bank.

6. Kekurangan modal yang masih dapat diatasi dengan modal pribadi atau lembaga keuangan non bank. Dengan skema pembayaran pembangunan kapal yang kebanyakan menggunakan skema pembayaran di awal menyebabkan galangan kapal tidak mengalami kekurangan modal sehingga galangan kapal masih tidak membutuhkan tambahan modal.

Hasil wawancara yang dilakukan penulis dengan praktisi perbankan khususnya pada bagian kredit juga menemukan kecenderungan perbankan untuk menghindari debitur dari kalangan galangan kapal kayu. Salah faktor yang menyebabkan cenderung enggan menerima debitur dari galangan kapal kayu adalah karena *historical data* dari bank yang menunjukkan bahwa masyarakat pesisir, khususnya masyarakat dengan taraf ekonomi yang rendah, cenderung memiliki *track record* yang buruk yaitu berupa kredit macet. Sehingga banyak bank yang mem-*black list* daerah-daerah pesisir khususnya pesisir pantai utara dalam urusan kredit. Selain itu mekanisme bisnis galangan kapal yang masih belum diketahui pihak bank menjadi kendala tambahn perbankan untuk dapat menjangkau industri galangan kapal kayu.

Berikut adalah faktor-faktor yang menyebabkan pihak perbankan enggan untuk memberikan kredit ke industry galangan kapal kayu:

1. Bank belum mengetahui secara pasti mekanisme bisnis pembangunan kapal kayu. Kebanyakan praktisi bank masih awam dengan mekanisme bisnis pembangunan kapal kayu. Mekanisme bisnis yang dimaksud adalah terkait dengan konsep pembiayaan, siklus usaha, profit yang didapat, nilai usaha, risiko, dan lain-lain. Keawaman bank menyebabkan bank tidak tertarik untuk memberikan pinjaman modal ke galangan kapal kayu.
2. Galangan kapal belum menjadi usaha yang *bankable* (memenuhi persyaratan kredit bank). Hal ini terkait kemampuan galangan kapal memenuhi persyaratan kredit bank yang masih rendah. Persyaratan kredit yang masih menjadi galangan kapal untuk dipenuhi adalah modal usaha dan agunan. Hal ini dikarenakan kebanyakan galangan kapal tidak memiliki modal usaha dan agunan yang cukup untuk dijadikan sebagai syarat kredit komersial bank.
3. Persepsi bank terhadap masyarakat pesisir yang kurang kooperatif dalam melakukan proses kredit. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa kebanyakan bank mem-*black list* masyarakat pesisir dikarenakan watak masyarakat pesisir yang keras dan sulit untuk diajak bekerjasama. Dalam proses pemberian kredit, bank sangat berhati-hati dan dan sangat memperhatikan watak dan karakter calon debitur. Meskipun persepsi bank terhadap masyarakat pesisir tidak dapat digeneralisasikan pada semua masyarakat pesisir termasuk

praktisi galangan kapal, namun sedikit banyak galangan kapal akan terpengaruh pada persepsi bank terhadap masyarakat pesisir karena galangan kapal pasti terletak di daerah pesisir.

4. Risiko usaha galangan kapal kayu yang dinilai tinggi oleh bank. Terdapat banyak kekhawatiran bank terhadap bisnis pembangunan kapal kayu pada galangan kapal. Kekhawatiran bank disebabkan karena proses pembangunan kapal kayu yang masih dikerjakan dengan tradisional dengan tanpa perencanaan dan manajemen project yang profesional. Dengan pengelolaan pembangunan tersebut, menyebabkan proyek pembangunan kapal sulit untuk diprediksi kelangsungan proyeknya. Selain itu, kapal kayu yang sulit untuk dijamin ketika proyek pembangunan kapal *mangkrak* atau gagal menjadi kekhawatiran tersendiri bank untuk memberikan galangan kapal sebuah pinjaman modal.
5. Perputaran modal pada pembangunan kapal yang lama. Seperti yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya bahwa kebanyakan pesanan pembuatan kapal berasal dari pihak swasta baik korporasi maupun perorangan. Khususnya pada pemesanan perorangan, skema pembayaran dilakukan diawal kemudian modal dari pemilik kapal akan diputar untuk operasional kapal. Jadi pembiyaan lebih cenderung seperti investasi kapal dari pada modal kerja dalam pembangunan kapal. Hal ini menyebabkan pengembalian modal pembangunan kapal tergantung dari hasil tangkapan ikan pada operasional kapal. Sedangkan hasil tangkapan ikan tidak menentu karena berbagai faktor seperti *overfishing*, musim ikan, dan lain-lain. Sehingga kembalinya modal juga akan sulit diprediksi dan cenderung lama. Hal ini menyebabkan bank enggan untuk meminjamkan modal ke galangan kapal karena *repayment capacity* galangan kapal yang sulit untuk diperhitungkan.

#### **4.4. Perhitungan Kebutuhan Modal Kerja**

Penerapan kredit komersial dilakukan untuk mengetahui apakah galangan membutuhkan kredit atau tidak. Perhitungan modal menjadi sangat penting karena terkait keputusan bank dalam mengeluarkan besar dana untuk kredit tersebut. Menurut hemat penulis, metode yang paling cocok digunakan untuk perhitungan kebutuhan modal pada pembangunan kapal ikan 30 GT adalah menggunakan metode proyeksi arus kas (*cash flow projection*) perhitungan total *gap* atau kekurangan dana dalam sebuah *cash flow* pembangunan kapal.

Untuk dapat mengetahui total *gap* pada sebuah pembangunan kapal, maka direncanakan *time schedule* pembangunan, biaya produksi, dan termin pembayaran sehingga dapat dibuat sebuah proyeksi *cash flow* pembangunan kapal. Berikut *time schedul* pembelian material:

**Tabel 4.4-1: Jadwal Waktu Pembelian Material**

No	Material	Lead Time (bulan)	Skema Pembayaran	Jadwal (bulan)							
				1	2	3	4	5	6	7	8
I	KONSTRUKSI (KASKO KAPAL)										
1	Lantai Gammbar	0	100%	1,000,000							
2	Kayu	0	33% - 33% - 33%	146,377,003		146,377,003		146,377,003			
3	Materia Pengikat	0	33% - 33% - 33%	6,426,667		6,426,667		6,426,667			
5	Outfitting	1	100%			6,300,000					
6	Tangki-Tangki	1	100%			16,850,000					
7	Palkah-palkah	1	100%					29,000,000			
8	Instalasi Perpipaan dan listrik	1	100%					9,000,000			
9	Perlengkapan Kemudi	1	100%					10,700,000			
10	Finishing dan Pengecatan Kasko Kapal	0	100%						15,880,000		
II	PERALATAN KASKO KAPAL										
1	Peralatan Navigasi	4	30% - 60% - 10%			12,150,000			24,300,000	4,050,000	
2	Peralatan Keselamatan	4	30% - 60% - 10%			1,968,000			3,936,000	656,000	
3	Peralatan Penerangan & Penunjang	0	100%							1,500,000	
4	Peralatan Labuh	0	100%							7,120,000	
5	Peralatan Dapur	0	100%							1,700,000	
III	PERMESINAN										

1	Mesin Utama	5	20% - 80%		50,000,000				200,000,000		
2	Sistem Propulsi	5	20% - 80%		5,000,000				20,000,000		
3	Mesin Pompa	2	20% - 80%					1,800,000	7,200,000		
4	Battery 12V, 120 AH+Instalasi	2	20% - 80%					600,000	2,400,000		
5	Battery Charger 220 VAC - 12 VDC	2	20% - 80%					2,000,000	8,000,000		
IV	ALAT TANGKAP IKAN										
1	Gilnet	1	20% - 80%			16,000,000			64,000,000		
2	Hauler	5	20% - 80%			6,000,000			24,000,000		
V	BIAYA UMUM										
1	Peluncuran	0	100%								1,000,000
2	Sea Trial	0	100%								10,000,000
3	Fishing Trial	0	100%								10,000,000
4	Dokumen Kapal	5	100%				5,000,000				
5	Pengiriman	1	100%							25,000,000	
6	Monitoring Teknis	0	100%								6,000,000
	TOTAL BIAYA MATERIAL PER UNIT KAPAL			153,803,670	55,000,000	190,071,670	5,000,000	205,903,670	281,716,000	40,026,000	27,000,000

Tabel 4.4-2: Alur Kas Biaya Produksi

Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	153,803,670					656,875	154,460,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	180,680,545
2	-		55,000,000			656,875	55,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	81,876,875
3	175,953,670	14,118,000	-	22,000,000		656,875	212,728,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	238,948,545
4	-	-	-	-	5,000,000	656,875	5,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	31,876,875
5	201,503,670	-	4,400,000	-	-	656,875	206,560,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	232,780,545
6	15,880,000	28,236,000	237,600,000	88,000,000	-	656,875	370,372,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	396,592,875
7		15,026,000	-	-	25,000,000	656,875	40,682,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	66,902,875
8					27,000,000	656,875	27,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	53,876,875
n												
	547,141,010	57,380,000	297,000,000	110,000,000	57,000,000	5,255,000	1,073,776,010	105,760,000	-	105,760,000	104,000,000	1,283,536,010

**Tabel 4.4-3: Perhitungan Kebutuhan Modal**

Bl n	Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
		Mdl	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
1	-		283,436,092		283,436,092	283,436,092	180,680,545	70,859,023	251,539,568	31,896,524	-	31,896,524
2	31,896,524	-			-	31,896,524	81,876,875		81,876,875	(49,980,351)	49,980,351	-
3	-	-	283,436,092		283,436,092	283,436,092	238,948,545		238,948,545	44,487,547	-	44,487,547
4	44,487,547	-			-	44,487,547	31,876,875		31,876,875	12,610,672	-	12,610,672
5	12,610,672	-	283,436,092		283,436,092	296,046,764	232,780,545		232,780,545	63,266,219	-	63,266,219
6	63,266,219	-	283,436,092		283,436,092	346,702,312	396,592,875		396,592,875	(49,890,563)	49,890,563	-
7	-	-			-	-	66,902,875		66,902,875	(66,902,875)	66,902,875	-
8	-	-	283,436,092	70,859,023	354,295,115	354,295,115	53,876,875	70,859,023	124,735,898	229,559,217	-	229,559,217
n	229,559,217			70,859,023	70,859,023	300,418,240			-	300,418,240	-	300,418,240
		-	1,417,180,461	141,718,046	1,558,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	1,425,254,057	9.43%	166,773,789	133,644,451

Dari hasil penyusunan jadwal waktu penyusunan pembelian material, maka didapatkan pengeluaran biaya material per bulan selama pembangunan kapal berlangsung. Dengan menambahkan biaya tenaga kerja, biaya material bantu, dan *overhead cost*, maka dapat diketahui pengeluaran biaya produksi perbulan selama proses pembangunan kapal berlangsung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.4-2. Adapun keterangan dari Tabel 4.4-1 adalah bahwa *cell* warna hijau menandakan proses pemesanan material, *cell* warna merang menandakan proses pemasangan material, dan *cell* warna kuning menandakan proses pemesanan dan pemasangan material.

Hasil dari pengeluaran biaya produksi perbulan kemudian diselaraskan dengan pemasukkan berupa modal, termin pembayaran, biaya jaminan pembangunan, dan retensi. Modal galangan kapal diasumsikan sama dengan nol sebagaimana hasil simulasi menunjukka bahwa galangan tidak memiliki modal kerja yang mencukupi dalam melakukan pembangunan kapal.. Maka proyeksi arus kas pembangunan terbentuk sehingga dapat diketahui jumlah kekurangan dana atau *gap* selama proses pembangunan kapal berlangsung. Tabel 4.4-2 adalah hasil proyeksi arus kas pembangunan kapal ikan 30 GT.

Dari Tabel 4.4-3, didapatkan bahwa kebutuhan modal kerja galangan sebesar Rp 166,773,789,- atau setara dengan 11,77% dari total nilai proyek. *Gap* atau kekurangan dana terjadi pada bulan ke dua dengan kekurangan dana sebesar Rp 49,980,351. Selanjutnya *gap* terjadi kembali pada bulan ke enam dengan *gap* sebesar Rp 49,890,563. *Gap* terakhir terjadi pada bulan ke tujuh dengan nilai *gap* sebesar Rp 66,902,875. Dari proyeksi alur kas di atas dapat diketahui bahwa galangan kapal membutuhkan kredit untuk dapat melangsungkan proses produksinya. Dari proyeksi alur kas diatas juga didapatkan bahwa keuntungan kotor galangan sebesar 9,43% jika galangan tidak meminjam modal ke bank, atau meminjam dengan suku bunga 0%, atau menggunakan modal sendiri.

#### **4.5. Simulasi Penerapan Kredit Komersial**

Setelah diketahui jumlah kebutuhan modal yang dibutuhkan dalam proses pembangunan kapal ikan 30 GT, maka simulasi penerapan kredit komersial pada pembiayaan pembangunan kapal ikan 30 GT dilakukan untuk mengetahui apakah galangan membutuhkan kredit atau tidak. Simulasi penerapan kredit pada bab ini lebih berfokus pada pengaruh yang ditimbulkan kredit pada kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan. Untuk itu pada bab ini segala macam syarat dan ketentuan kredit tidak



diperhitungkan atau dengan kata lain diasumsikan bahwa galangan kapal memenuhi semua syarat dan ketentuan bank untuk dapat mengambil kredit komersial bank.

Sesuai dengan hasil proyeksi alur kas dan perhitungan kekurangan modal yang telah dilakukan sebelumnya, maka penentuan *plafond* atau batas tertinggi dana yang dapat diterima debitur dari bank. Penentuan besar *plafond* tidak dapat serta merta langsung menggunakan nilai dari kebutuhan modal. Hal ini dikarenakan kebutuhan modal akan bertambah jika kekurangan modal tersebut diatasi dengan kredit. Penambahan kebutuhan modal akan terjadi karena pengaruh bunga kredit dan biaya administrasi, provisi, pengikatan agunan, asuransi, pembulatan, dan lain-lain. Maka secara otomatis kebutuhan akan bertambah dari kebutuhan modal sebelumnya. Berikut simulasi penerapan kredit komersial pada pembangunan kapal ikan 30 GT:

**Tabel 4.5-1: Simulasi Penerapan Kredit Komersial**

Bulan	Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
		Md I	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
										Adm	Pokok	Bunga	Total		
1	-	-	283,436,092	-		283,436,092	283,436,092	180,680,545	70,859,023	6,300,000		-	6,300,000	257,839,568	25,596,524
2	25,596,524	-	-	-	60,000,000	60,000,000	85,596,524	81,876,875	-		-	700,000	700,000	82,576,875	3,019,649
3	3,019,649	-	283,436,092	-		283,436,092	286,455,741	238,948,545	-		-	700,000	700,000	239,648,545	46,807,196
4	46,807,196	-	-	-		-	46,807,196	31,876,875	-		-	700,000	700,000	32,576,875	14,230,321
5	14,230,321	-	283,436,092	-		283,436,092	297,666,413	232,780,545	-		-	700,000	700,000	233,480,545	64,185,868
6	64,185,868	-	283,436,092	-	55,000,000	338,436,092	402,621,961	396,592,875	-		-	1,341,667	1,341,667	397,934,542	4,687,419
7	4,687,419	-	-	-	65,000,000	65,000,000	69,687,419	66,902,875	-		-	2,100,000	2,100,000	69,002,875	684,544
8	684,544	-	283,436,092	70,859,023		354,295,115	354,979,659	53,876,875	70,859,023		180,000,000	2,100,000	182,100,000	306,835,898	48,143,761
n	48,143,761	-		70,859,023		70,859,023	119,002,784		-		-	-	-	-	119,002,784
			1,417,180,461	141,718,046	180,000,000	1,738,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	6,300,000	180,000,000	8,341,667	194,641,667	1,619,895,723	8.40%

Pada simulasi penerapan kredit di penelitian seperti yang terlihat pada Tabel 4.5-1, pembayaran dilakukan di akhir proyek sedangkan pembayaran bunga dilakukan setiap bulan. Tidak ada regulasi yang pasti pada pemilihan skema pembayaran tagihan pokok dan pembayaran bunga ini. Hasil pengumpulan data menyimpulkan bahwa mekanisme pembayaran kredit tergantung dari keputusan bank yang berdasarkan pada kesepakatan antara debitur dengan bank. Jangka waktu kredit maksimal sampai proses pembangun kapal ikan berakhir artinya jangka waktu kredit maksimal hanya sampai bulan ke delapan.

Hasil simulasi menunjukkan bahwa pada bulan pertama, galangan masih memiliki sisa dana dari pembayaran termin pertama sebesar Rp 25,596,524. Pada bulan pertama, selain galangan melakukan pengeluaran untuk kebutuhan produksi, galangan juga harus menyerahkan jaminan pembangunan atau retensi sebesar 5% dari nilai proyek atau sebesar Rp 70,859,023. Selain itu, karena galangan mengajukan kredit maka galangan harus membayar biaya provisi kredit sebesar 3,5% dari nilai *plafond* yaitu sebesar Rp 6,300,000. Pada bulan kedua galangan mendapatkan pencairan kredit yang pertama sebesar Rp 60,000,000. Hal ini berdasarkan pada perhitungan kebutuhan modal kerja galangan kapal pada bulan kedua yaitu sebesar Rp 49,980,351. Terjadi perbedaan antara pada saat perhitungan kebutuhan modal dengan realisasi pada simulasi kredit, hal ini dikarenakan galangan kapal membutuhkan tambahan modal untuk proses pengajuan kredit dan untuk membayar bunga kredit. Maka pada akhir bulan tersebut galangan harus sudah mulai membayar bunga yang dibayarkan per bulan. Besar bunga yang dibayarkan setiap bulan untuk pencairan kredit pertama yaitu sebesar Rp 700,000. Pencairan kredit kedua sebesar Rp 55,000,000 pada bulan ke enam. Hal ini berdasarkan kebutuhan modal pada proyeksi alur kas dimana pada bulan ke enam galangan membutuhkan tambahan modal sebesar Rp 49,890,563. Sedangkan pencairan ke tiga terjadi pada bulan ke tujuh sebesar Rp 65,000,000. Hal ini berdasarkan kebutuhan modal pada proyeksi alur kas di bulan ke tujuh sebesar Rp 66,902,875.

Total *plafond* yang didapatkan galangan kapal pada kredit modal kerja untuk pembangunan kapal ikan 30 GT dengan skema pembayaran termin adalah sebesar Rp 180,000,000. Terdapat perbedaan 7,93% dari nilai yang didapatkan dari perhitungan kebutuhan modal. Selain itu, dengan penerapan kredit komersial juga mengakibatkan pengurangan keuntungan, dari awal keuntungan tanpa menggunakan kredit sebesar 9,43%, setelah menggunakan kredit terjadi pengurangan keuntungan menjadi 8,40%. Dari hasil uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kredit pembangunan kapal ikan 30 GT berstatus Lancar (L).

#### **4.6. Analisa *Feasibility* dan *Bankability* Galangan Kapal**

Ada beberapa tahapan yang harus dilakukan oleh bank dalam menentukan apakah sebuah permohonan kredit diterima atau tidak. Diantara tahapan-tahapan tersebut adalah analisa *feasibility* dan analisa *bankability*. Analisa *feasibility* atau disebut juga *feasibility study* adalah analisa yang dilakukan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha atau sebuah proyek. Sedangkan analisa *bankability* adalah analisa yang dilakukan untuk menilai kegiatan usaha atau proyek dapat memenuhi atau tidak persyaratan-persyaratan bank dalam permohonan sebuah kredit. Berikut uraian tentang analisa *feasibility* dan analisa *bankability* yang telah dilakukan.

##### **Analisa *Feasibility***

Terdapat beberapa aspek yang dianalisa dalam melakukan analisa *feasibility* yaitu: aspek hukum, aspek manajemen, aspek teknis, aspek sosial dan lingkungan, aspek pemasaran, dan aspek keuangan. Untuk mengefisiensikan proses permohonan kredit, pada umumnya tidak semua aspek akan dianalisa, sehingga analisa hanya dilakukan pada aspek-aspek yang benar-benar dibutuhkan saja dalam proses penilaian permohonan kredit. Pada penelitian ini, aspek yang dianalisa meliputi aspek legalitas aspek teknis dan produksi, aspek pemasaran, dan aspek keuangan. Berikut hasil analisa *feasibility* galangan kapal yang dilakukan pada pembiayaan pembangunan kapal ikan 30 GT:

##### **4.6.1.1. Aspek Legalitas**

Hasil analisa menunjukkan bahwa galangan kapal sudah beberapa kali menjalankan proyek pembangunan kapal milik instansi pemerintah sedangkan dalam menjalankan proyek pemerintah aspek legalitas harus terpenuhi seperti SIUP dan NPWP. Selain itu proses produksi yang dilakukan galangan kapal kayu juga tidak bertentangan dengan peraturan dan norma yang berlaku. Maka dapat disimpulkan bahwa galangan kapal kayu memenuhi aspek legalitas.

##### **4.6.1.2. Aspek Teknis dan Produksi**

Hasil analisa aspek teknis menunjukkan bahwa galangan kapal melakukan proses produksi dengan baik dan lancar. Hal ini terbukti dengan banyaknya pesanan kapal yang dibangun dan lancarnya proses produksi tanpa ada kapal yang terbengkalai atau gagal dibangun. Maka dapat disimpulkan bahwa galangan kapal kayu memenuhi aspek teknis dan produksi.

#### **4.6.1.3. Aspek Pemasaran**

Hasil analisa aspek pemasaran menunjukkan bahwa galangan kapal memiliki peluang pasar yang cukup baik. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya pesanan kapal baik dari instansi pemerintah maupun swasta. Selain itu dengan adanya proyek pembangunan kapal ikan pemerintah yang selama empat tahun kedepan membuktikan bahwa peluang pasar galangan kapal cukup baik. Sedangkan untuk persaingan dalam pemasaran, sejauh ini galangan-galangan kapal kayu sepanjang Kecamatan Sarang Kabupaten Rembang terlihat ramai oleh aktifitas produksi, artinya persaingan pasar pada pembangunan kapal kayu masih terbilang longgar. Maka dapat disimpulkan bahwa galangan kapal kayu memenuhi aspek pemasaran.

#### **4.6.1.4. Aspek Keuangan**

Pada umumnya analisa aspek keuangan akan membahas tentang kelayakan investasi dimana analisa tersebut dilakukan perhitungan *net present value*, *payback periode*, dan macam-macam metode analisa kelayakan investasi lainnya. Namun pada kreditt modal kerja konstruksi analisa keuangan lebih fokus pada kemampuan galangan kapal dalam melakukan pembayaran kembali atau tidak. Hal ini dapat dianalisa melalui berbagai data keuangan seperti biaya produksi, Rencana Anggaran Biaya (RAB), skema pembayaran proyek, kebutuhan modal, proyeksi arus kas, dan lain-lain. Beberapa tahapan telah dilakukan seperti pada simulasi penerapan kredit yang telah dilakukan pada bab sebelumnya dimana didapatkan kesimpulan bahwa galangan kapal mendapatkan keuntungan pada proyek pembangunan kapal ikan 30 GT sebesar 9,43% jika tanpa menggunakan kredit. Dalam analisa proyeksi arus kas kredit menunjukkan bahwa galangan kapal dapat membayar tagihan baik pokok maupun bunga kredit komersial dan masih menyisakan keuntungan sebesar 8,40%. Status kredit tersebut adalah Lancar (L), artinya galangan kapal masih memenuhi aspek keuangan sehingga dapat disimpulkan galangan kapal *feasible* pada aspek keuangan.

#### **4.6.1.5. Kesimpulan Analisa Feasibility**

Hasil dari analisa *feasibiliy* yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

**Tabel 4.6-1: Hasil Analisa *Feasibility***

Aspek	Hasil Analisa
Legalitas	<i>Feasible</i>
Teknis dan Produksi	<i>Feasible</i>
Pemasaran	<i>Feasible</i>
Keuangan	<i>Feasible</i>

Tabel 4.6-1 menunjukkan rangkuman hasil analisa *feasibility* galangan kapal dimana dari keempat aspek penilaian yaitu: legalitas, teknis dan produksi, pemasaran, dan keuangan, didapatkan hasil bahwa semua aspek tersebut *feasible*. Maka, dapat disimpulkan bahwa pembangunan kapal ikan 30 pada galangan kapal kayu dinyatakan *feasible*.

#### **Analisa *Bankability***

Analisa *bankability* adalah analisa yang digunakan bank untuk mengetahui calon debitur apakah layak untuk mendapatkan kredit sesuai persyaratan yang ada atau tidak. Analisa kredit dilakukan berdasarkan pada prinsip-prinsip pemberian kredit yaitu 5C; *character*, *capacity*, *capital*, *condition*, dan *colleeteral*. Berikut uraian tentang analisa *bankability* yang telah dilakukan:

##### **4.6.1.6. *Character***

Analisa karakter adalah analisa yang dilakukan terkait dengan identitas dan reputasi calon debitur. Hal-hal yang dianalisa antara lain adalah reputasi calon debitur pada perkreditan, hal ini dapat dianalisa karena setiap debitur akan tercatat dalam Sistem Informasi Debitur (SID), sehingga *track rechord* debitur dapat dilacak dengan mudah oleh bank. Dari *track rechord* tersebut dapat diketahui karakter debitur apakah pernah mengambil sebuah kredit atau tidak. Jika debitur pernah mengambil kredit juga dapat diketahui kualitas kredit yang pernah diambil. Dalam SID juga terdapat daftar hitam atau *black list* debitur yang melakukan kredit macet atau kabur dari tanggung jawab sebagai debitur. Selain berdasarkan SID, bank juga akan menganalisa tentang pengalaman debitur menjalankan usahanya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, maka galangan kapal kayu memiliki karakter yang baik karena belum pernah menggunakan kredit dan sudah menjalankan usaha turun temurun.

#### **4.6.1.7. Capacity**

Analisa *capacity* adalah analisa galangan kapal terkait dengan kapasitas produksi dan kemampuan produksi galangan kapal. Hasil observasi menunjukkan bahwa galangan kapal kayu memiliki kapasitas pembangunan kapal mencapai lima buah kapal per tahun dengan ukuran kapal mencapai 30 GT dengan keuntungan per pembangunan rata-rata mencapai 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa galangan kapal memiliki kapasitas yang baik.

#### **4.6.1.8. Capital**

Analisa *capital* adalah analisa kepemilikan modal galangan kapal. Analisa *capital* dilakukan dengan menganalisa laporan keuangan galangan kapal mulai dari neraca keseimbangan galangan, laporan untung rugi galangan, alur kas galangan, dan perhitungan *repayment capacity* atau kemampuan galangan kapal membayar kembali kredit apabila galangan kapal diberi kredit sejumlah tertentu. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa galangan tidak memiliki modal yang cukup sehingga dapat disimpulkan bahwa galangan memiliki *capital* yang tidak memenuhi persyaratan bank.

#### **4.6.1.9. Condition**

Analisa *condition* adalah analisa kondisi usaha galangan kapal. Analisa umumnya berupa kondisi usaha saat ini, kondisi perekonomian setempat, dan hambatan usaha. Dari hasil observasi didapatkan bahwa galangan kapal kayu tidak memiliki permasalahan dengan kondisi yang ada saat ini dibuktikan dengan proses produksi yang berjalan lancar tanpa ada kendala yang berarti. Maka dapat disimpulkan bahwa galangan kapal memiliki kondisi yang baik.

#### **4.6.1.10. Collateral**

Analisa *collateral* adalah analisa pada aset yang akan dijadikan sebagai agunan oleh galangan kapal. Mengingat galangan kapal tidak memiliki tanah dan bangunan yang dapat dijadikan sebagai jaminan kredit, maka dapat disimpulkan bahwa galangan tidak memiliki *collateral* yang cukup untuk memenuhi persyaratan kredit bank.

#### **4.6.1.11. Kesimpulan Analisa Bankability**

Kesimpulan dari hasil analisa *bankability* yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.6-2: Hasil Analisa Bankability**

Prinsip Pemberian	Hasil Analisa
Character	Memenuhi
Capacity	Memenuhi
Capital	Tidak Memenuhi
Condition	Memenuhi
Colleteral	Tidak Memenuhi

Tabel 4.6-2 menunjukkan rangkuman hasil analisa *bankability* galangan kapal. Dari hasil analisa diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan kapal ikan 30 GT pada galangan kapal kayu *unbankable* atau tidak memenuhi persyaratan kredit bank.

#### **4.7. Analisa Keseuaian Kredit Program yang ada Sebelumnya**

Berdasarkan hasil analisa kondisi pembiayaan pembangunan kapal ikan 30 GT oleh galangan kapal saat ini, didapatkan beberapa poin berikut yang dapat dijadikan sebagai acuan penentuan jenis kredit program sebagai berikut:

- Galangan kapal membutuhkan tambahan modal sebesar Rp 166,773,789.
- Pada analisa *feasibility*, galangan kapal berada dalam status *feasible*.
- Pada analisa *bankability*, galangan kapal berada dalam status *unbankable* karena galangan tidak memiliki agunan dan kapital yang memadai.

Dengan poin-poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa galangan kapal membutuhkan kredit untuk melangsungkan proses produksinya namun terbentur oleh persyaratan kredit komersial bank berupa agunan dan modal yang tidak dimiliki oleh galangan kapal sehingga galangan kapal tidak dapat meminjam modal ke bank. Selain itu juga terdapat persepsi-persepsi baik antara galangan kapal maupun bank yang saling menjauhkan seperti yang telah dibahas di Bab 4.3.

Berdasarkan konsep sasaran penyaluran kredit program Pemerintah seperti yang telah diterangkan pada Bab 2.8, maka permasalahan kekurangan modal yang dialami oleh galangan kapal kayu saat ini identik dengan permasalahan yang dialami oleh Unis Usaha Kecil dan Menengah (UMKM) yang menjadi sasaran Kredit Usaha Rakyat (KUR). KUR memiliki tagert yaitu berupa Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), dengan *plafond* maksimal untuk Usaha Mikro sebesar Rp 100,000,000, untuk Usaha Kecil sebesar Rp 250,000,000, dan untuk Usaha Menengah sebesar Rp 500,000,000.





**Gambar 4.7-1: Konsep Sasaran Kredit Program Pemerintah**

Meskipun permasalahan yang dihadapi galangan identik dengan permasalahan UMKM yang menjadi sasaran KUR, tetapi terdapat beberapa perbedaan dikarenakan konsep bisnis galangan kapal kayu yang unik sehingga perlu dilakukan beberapa penyesuaian didalamnya. Untuk itu perlu dilakukan formulasi skema kebijakan kredit program yang sesuai dengan permasalahan galangan kapal kayu.

Gambar 4.7-1 menunjukkan konsep sasaran kredit program pemerintah. Dari konsep tersebut menunjukkan terdapat empat jenis kredit yaitu dimulai dari bantuan sosial (bansos), subsidi bunga, Kredit Usaha Rakyat (KUR), dan komersial. Dari keempat jenis kredit tersebut, tiga diantaranya, yaitu bansos, subsidi bunga, dan KUR, merupakan kredit program pemerintah. Adapun sasaran untuk setiap kredti program berbeda-beda. Untuk bansos, sasarannya adalah unit usaha yang tidak *feasible* dan tidak *bankable*. Subsidi bunga diperuntukkan untuk unit usaha yang tidak *feasible* tetapi *bankable*. KUR diperuntukkan bagi unit usaha yang *feasible* tetapi tidak *bankable*. Dan kredit komersial diperuntukkan bagi usaha yang *bankable* dan *feasible*.

## **BAB V**

### **FORMULASI SKEMA DAN PENYUSUNAN STRATEGI PENERAPAN KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA**

#### **5.1. Formulasi Skema Kebijakan Subsidi Bunga**

Formulasi skema kebijakan subsidi bunga bertujuan untuk merumuskan sebuah skema kredit program yang sesuai dengan permasalahan galangan kapal kayu saat ini yang untuk selanjutnya disebut sebagai kebijakan subsidi bunga. Dengan perumusan tersebut, diharapkan skema yang dihasilkan dapat menjadi solusi bagi permasalahan tersebut. Karena hasil dari analisa kesesuaian permasalahan dengan kredit program yang telah dikeluarkan pemerintah saat ini menunjukkan bahwa ada kesamaan dengan KUR, maka pada perumusan skema kebijakan subsidi bunga akan menagcu pada skema KUR dengan memberikan penyesuaian-penyesuaian di poin-poin tertentu sehingga dapat diterapkan bagi galangan kapal.

Terdapat beberapa tahapan dalam formulasi skema kebijakan subsidi bunga ini, yaitu dimulai dari perumusan ketentuan kredit program yang dibutuhkan galangan kapal, perhitungan subsidi bunga, dan perumusan skema kebijakan subsidi bunga. Tada tahap perumusan ketentuan kebijakan subsidi bunga, akan dibahas mengenai bentuk kebijakan subsidi bunga yang dibutuhkan secara konseptual. Kemudian pada tahap perhitungan subsidi bunga akan dijelaskan tentang berbagai kalkulasi yang dilakukan terkait dengan kebijakan subsidi bunga seperti misalkan besarnya *plafond*, lama waktu kredit, besar suku bunga, dan lain-lain. Sedangkan pada tahap perumusan skema kebijakan subisidi bunga berisi hal-hal teknis terkait skema kebijakan subsidi bunga yang lebih mendetail.

#### **Perumusan Ketentuan Kredit Program yang Dibutuhkan,**

Dikarenakan kredit program saat ini tidak ada yang sesuai dengan permasalahan galangan kapal kayu dalam melakukan pembiayaan pembangunan kapal ikan, maka perlu diformulasikan sebuah kredit program khusus untuk mengatasi persoalan galangan kapal. Untuk mengatasi permasalahan galangan kapal terkait persoalan galangan kapal yang tidak memiliki modal kerja, maka perlu dibuat skema kredit program yang dapat memacu pertumbuhan modal galangan kapal sehingga kedepannya galangan kapal dapat terlepas dari persoalan-persoalan yang dihadapi saat ini dan dapat mengembangkan usahanya ke arah yang lebih baik.

Maka, kredit program yang dibutuhkan galangan adalah kredit program dengan ketentuan sebagai berikut:

- Bantuan penjaminan galangan kapal melalui lembaga penjaminan.
- Bantuan suku bunga rendah dengan mekanisme subsidi bunga .
- Skema kredit yang dapat memacu pertumbuhan modal galangan kapal.

Kredit program dengan ketentuan seperti diatas selanjutnya disebut sebagai Kebijakan subsidi bunga.

### **Perhitungan Subsidi Bunga**

Perhitungan subsidi bunga dilakukan untuk mengetahui besar subsidi bunga yang dibutuhkan galangan kapal sehingga suku bunga yang berlaku pada Kebijakan subsidi bunga sesuai dengan kemampuan galangan kapal dalam melakukan pembayaran tagihan. Perhitungan subsidi bunga dilakukan menggunakan proyeksi alur kas pembiayaan pembangunan kapal ikan 30 GT. Sebelum dapat melakukan perhitungan subsidi bunga, ada beberapa ketentuan yang harus dipastikan terlebih dahulu sehingga perhitungan subsidi bunga dapat dilakukan sesuai ketentuan Kebijakan subsidi bunga. Ketentuan tersebut adalah:

- Besar laba yang akan dipertahankan.
- Skema pembayaran.
- Jumlah kapal yang dibangun.

#### **5.1.1.1. Besar Laba yang akan Dipertahankan**

Besar keuntungan atau laba yang akan dipertahankan perlu diketahui terlebih dahulu mengingat terdapat ketentuan pada Kebijakan Subsidi Bunga yaitu tentang skema kredit program yang dapat memacu pertumbuhan modal galangan kapal. Pertumbuhan modal sangat tergantung pada jumlah keuntungan atau laba galangan kapal dalam suatu proyek. Tanpa keuntungan, galangan tidak dapat mengembangkan usahanya. Jika galangan tidak dapat berkembang maka galangan kapal akan terus menenur bergantung pada Kebijakan subsidi bunga. Dengan adanya keuntungan, maka galangan dapat menambah modal kerja, melakukan ekspansi usaha melalui penambahan kapasitas produksi, penambahan aset, pembaruan aset, peningkatan teknologi, dan lain sebagainya. Untuk itu, perlu diperhitungkan besar keuntungan yang dibutuhkan oleh galangan untuk dapat mengatasi permasalahannya. Secara umum peranan laba bagi sebuah perusahaan atau badan usaha adalah sebagai berikut (Nafarin, 2007):

- Laba adalah efisiensi usaha setiap perusahaan sekaligus merupakan suatu kekuatan pokok agar perusahaan dapat tetap bertahan untuk jangka pendek maupun jangka panjang.
- Laba adalah balas jasa atas dana yang ditanam perusahaan.
- Laba merupakan salah satu sumber dana usaha perusahaan.
- Laba merupakan sumber dana jaminan surat para karyawan.
- Laba merupakan daya tarik bagi pihak ketiga yang ingin menanamkan dananya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan diatas yaitu meliputi; suku bunga yang terlalu tinggi, jumlah agunan yang tidak mencukupi, dan modal kerja yang tidak mencukupi, maka penambahan jumlah modal kerja adalah permasalahan yang dapat diatasi dengan menentukan besar keuntungan yang akan dipertahankan. Dengan adanya keuntungan, maka keuntungan tersebut dapat dijadikan sebagai modal kerja pada proyek pembangunan berikutnya. Sehingga pada periode tertentu galangan akan dapat melonggarkan atau sudah tidak membutuhkan lagi subsidi bunga. Harapannya maka setelah galangan kapal tidak membutuhkan lagi subsidi bunga dan dapat terus mendapatkan keuntungan dari setiap proyek pembangunannya, galangan kapal kemudian dapat mulai menambah aset khususnya aset tak bergerak sehingga galangan dapat memiliki agunan yang cukup untuk meminjam kredit komersial. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan diatas, maka besar keuntungan yang akan dipertahankan ditetapkan sebesar 5%.

#### **5.1.1.2. Skema Pembayaran**

Skema pembayaran sangat berpengaruh pada kondisi pembiayaan pada sebuah pembangunan kapal. Dengan termin yang semakin rapat akan menyebabkan kekurangan dana atau *gap* yang ditimbulkan semakin sedikit. Sedangkan skema pembayaran di akhir akan menyebabkan *gap* yang sangat besar. Semakin besar *gap* maka akan semakin menyulitkan galangan kapal dalam melakukan pembangunan karena kekurangan *gap* tersebut akan memperbesar *plafond* kredit yang dibutuhkan.

Proyek pembangunan kapal ikan INKA MINA periode yang lalu menerapkan skema pembayaran dengan jenis *progress payment* dengan termin pembayaran sebagai berikut:

- *Down payment (DP)* sebesar 20% dari nilai proyek.
- Tahap I dilakukan pembayaran sebesar 25% dari nilai proyek dikurangi dengan 20% dari nilai DP dengan syarat progress pembangunan kapal mencapai 30%.

- Tahap II dilakukan pembayaran sebesar 25% dari nilai proyek dikurangi dengan 20% dari nilai DP dengan syarat progress pembangunan kapal mencapai 55%.
- Tahap III dilakukan pembayaran sebesar 25% dari nilai proyek dikurangi dengan 20% dari nilai DP dengan syarat progress pembangunan kapal mencapai 80%.
- Tahap IV dilakukan pembayaran 25% dari nilai proyek dikurangi dengan 20% dari nilai DP dengan syarat progress pembangunan mencapai 100%.
- Jaminan pelaksanaan sebesar 5% dari nilai proyek dan diserahkan oleh galangan kapal sejak tanggal kontrak sampai proses serah terima kapal.
- Jaminan pemeliharaan sebesar 5% dari nilai proyek dan diserahkan oleh galangan kapal sejak proses serah terima kapal sampai 14 hari masa pemeliharaan kapal selesai. Masa pemeliharaan kapal selama 180 hari kalender.

Untuk proyek pembangunan kapal ikan yang akan datang, masih belum dapat diketahui skema pembayaran yang akan diterapkan seperti apa. Mengingat Peraturan Presiden nomor 54 tahun 2010 tentang Pengadaan Barang /Jasa Pemerintah Pasal 89 dimana pembayaran prestasi pekerjaan dapat berupa:

- Pembayaran bulanan.
- Pembayaran berdasarkan tahapan penyelesaian pekerjaan (termin).
- Pembayaran secara sekaligus.

Maka, terdapat kemungkinan proyek pembangunan kapal ikan yang akan datang menggunakan ke tiga jenis skema pembayaran tersebut. Namun, menurut hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa pembangunan kapal belum pernah atau jarang sekali terjadi menggunakan skema pembayaran bulanan. Sehingga kemungkinan terbesar skema pembayaran dilakukan menggunakan skema pembayaran per termin atau pembayaran secara sekaligus. Oleh karena itu skema pembayaran tersebut perlu disimulasikan sebagai penentuan besaran subsidi bunga. Karena skema pembayaran dengan sistem termin sudah diterapkan pada proyek pembangunan kapal tahun lalu, maka selanjutnya perlu skema pembayaran secara sekaligus perlu diasumsikan. Skema pembayaran per termin untuk selanjutnya disebut sebagai Skema I. Penentuan skema pembayaran secara sekaligus didasarkan pada kondisi di lapangan. Terdapat beberapa skema pembayaran secara sekaligus yang pernah diterapkan di pembangunan kapal dengan skema yang bervariasi dengan kisaran *down payment* (DP) mulai

dari 10% sampai dengan 30%. Maka pada penelitian ini, skema pembayaran secara sekaligus divariasikan dengan DP mulai dari 10% sampai dengan 30%. Berikut detail skema pembayaran secara langsung:

- Skema II
  - *Down payment (DP)* sebesar 10% dari nilai proyek.
  - Pembayaran di akhir sebesar 90% dari nilai proyek dengan syarat progress proyek mencapai 100%.
  - Jaminan pelaksanaan sebesar 5% dari nilai proyek dan diserahkan oleh galangan kapal sejak tanggal kontrak sampai proses serah terima kapal.
  - Jaminan pemeliharaan sebesar 5% dari nilai proyek dan diserahkan oleh galangan kapal sejak proses serah terima kapal sampai 14 hari masa pemeliharaan kapal selesai. Masa pemeliharaan kapal selama 180 hari kalender.
- Skema III
  - *Down payment (DP)* sebesar 20% dari nilai proyek.
  - Pembayaran di akhir sebesar 80% dari nilai proyek dengan syarat progress proyek mencapai 100%.
  - Jaminan pelaksanaan sebesar 5% dari nilai proyek dan diserahkan oleh galangan kapal sejak tanggal kontrak sampai proses serah terima kapal.
  - Jaminan pemeliharaan sebesar 5% dari nilai proyek dan diserahkan oleh galangan kapal sejak proses serah terima kapal sampai 14 hari masa pemeliharaan kapal selesai. Masa pemeliharaan kapal selama 180 hari kalender.
- Skema IV
  - *Down payment (DP)* sebesar 30% dari nilai proyek.
  - Pembayaran di akhir sebesar 70% dari nilai proyek dengan syarat progress proyek mencapai 100%.
  - Jaminan pelaksanaan sebesar 5% dari nilai proyek dan diserahkan oleh galangan kapal sejak tanggal kontrak sampai proses serah terima kapal.
  - Jaminan pemeliharaan sebesar 5% dari nilai proyek dan diserahkan oleh galangan kapal sejak proses serah terima kapal sampai 14 hari masa pemeliharaan kapal selesai. Masa pemeliharaan kapal selama 180 hari kalender.

#### 5.1.1.3. Jumlah Kapal

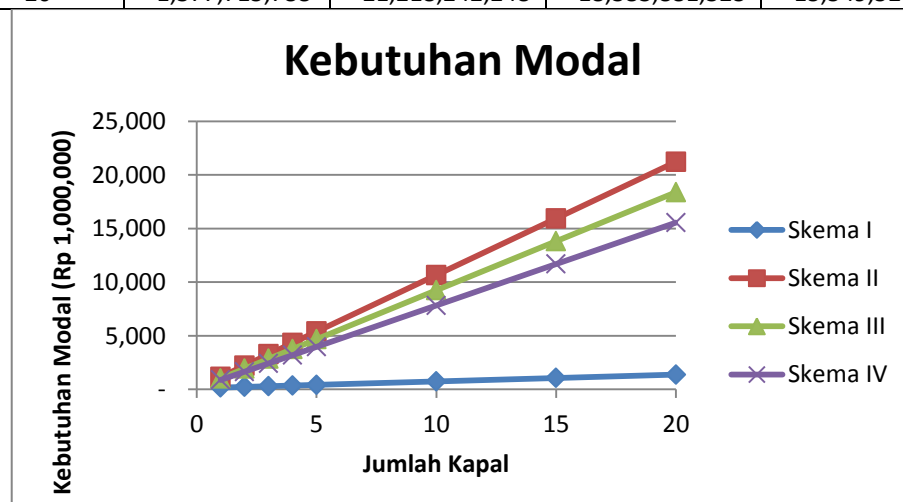
Program pembangunan kapal ikan yang digalakkan pemerintah saat ini mencapai 3500 unit per tahun. Hal ini menyebabkan dapat terjadinya order pembangunan kapal ikan lebih dari satu unit pada sebuah galangan kapal. Untuk menanggulangi hal tersebut, maka perlu dianalisa dampak yang ditimbulkan pada kondisi keuangan galangan kapal. Untuk itu, pada penelitian ini jumlah kapal yang dibangun menjadi variabel penelitian. Adapun jumlah kapal yang dibangun sebagai dimulai dari 1 unit, 2 unit. 3 unit. 4 unit, 5 unit. 10 unit. 15 unit, dan 20 unit.

#### 5.1.1.4. Perhitungan Kebutuhan Modal Kerja

Untuk menentukan kebutuhan modal kerja dari tiap-tiap skema pembayaran, maka perlu dilakukan proyeksi arus kas seperti yang telah dilakukan pada Bab 4.3. Untuk melihat lebih detail terkait proyeksi arus kas dari setiap skema pembayaran dapat dilihat pada Lampiran. Berikut rangkuman perhitungan kebutuhan modal dari setiap skema pembayaran:

**Tabel 5.1-1: Rangkuman Perhitungan Kebutuhan Modal Kerja**

Jumlah Kapal	Skema Pembayaran			
	Skema I	Skema II	Skema III	Skema IV
1	166,773,789	1,158,800,112	1,017,082,066	875,364,020
2	230,507,579	2,214,560,225	1,931,124,132	1,647,688,040
3	294,241,368	3,270,320,337	2,845,166,199	2,420,012,060
4	357,975,158	4,326,080,450	3,759,208,265	3,192,336,080
5	421,708,947	5,381,840,562	4,673,250,331	3,964,660,101
10	740,377,894	10,660,641,124	9,243,460,662	7,826,280,201
15	1,059,046,841	15,939,441,686	13,813,670,994	11,687,900,302
20	1,377,715,788	21,218,242,248	18,383,881,325	15,549,520,402



**Gambar 5.1-1: Grafik Kebutuhan Modal**

Terlihat pada Tabel 5.1-1 dan Gambar 5.1-1 bahwa kebutuhan modal akan naik seiring dengan bertambahnya jumlah kapal yang dibangun. Semakin banyak kapal yang dibangun akan semakin banyak pula modal yang dibutuhkan galangan untuk dapat melangsungkan proses produksinya. Selain itu, dari grafik diatas juga dpat diketahui bahwa setiap skema pembayaran membutuhkan modal dalam jumlah yang berbeda-beda. Kebutuhan modal paling banyak terdapat pada pembangunan kapal dengan skema II, sedangkan kebutuhan modal paing sedikit ketika pembangunan kapal menggunakan skema I. Hal ini menunjukkan bahwa skema pembayaran dengan sistem termin memberikan *gap* yang lebih sedikit dibandingkan dengan skema pembayaran sekaligus di akhri. Sedangkan besar *down payment* (DP) pada skema pembayaran di akhri memberikan dampak pada kebutuhan modal galangan kapal. Semakin besar DP yang diberikan akan menyebabkan kebutuhan tambahan modal galangan kapal semakin sedikit.

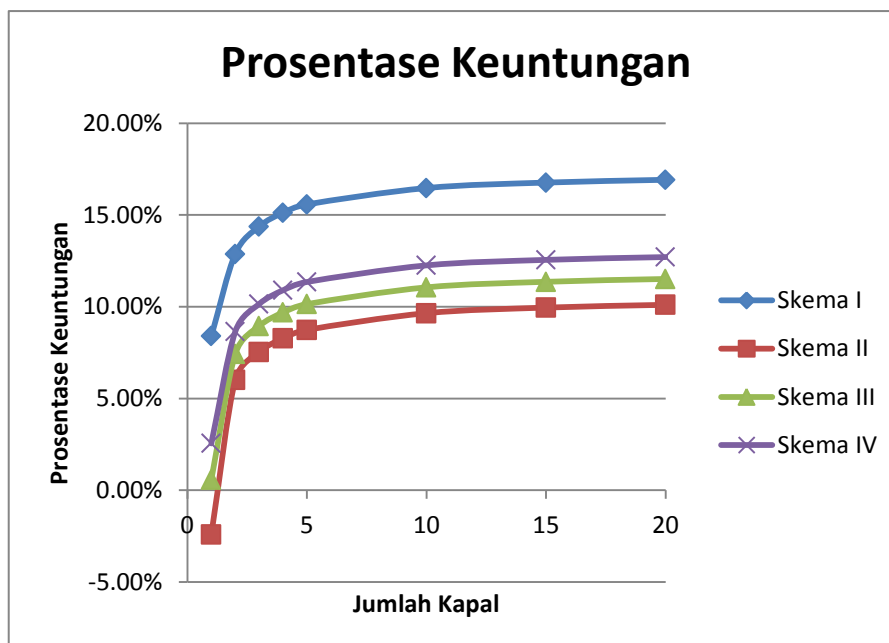
#### 5.1.1.5. Simulasi Kredit dengan Suku Bunga Komersial

Untuk dapat melakukan perhitungan subsidi bunga, maka yang harus dilakukan adalah simulasi kredit menggunakan suku bunga komersial terlebih dahulu berikut adalah rangkungan prosentase keuntungan hasil simulasi pembiayaan pemabangunan kapal ikan 30 GT menggunakan kredit komersial.:

**Tabel 5.1-2: Rangkuman Prosentase Keuntungan**

Jumlah Kapal	Skema Pembayaran			
	Skema I	Skema II	Skema III	Skema IV
1	8.40%	-2.41%	0.57%	2.55%
2	12.88%	6.01%	7.43%	8.64%
3	14.37%	7.53%	8.95%	10.15%
4	15.13%	8.29%	9.69%	10.90%
5	15.58%	8.74%	10.14%	11.35%
10	16.47%	9.65%	11.06%	12.25%
15	16.77%	9.95%	11.36%	12.55%
20	16.92%	10.11%	11.51%	12.71%





**Gambar 5.1-2: Grafik Prosentase Keuntungan**

Telihat pada Tabel 5.1-2 dan Gambar 5.1-2 diatas bahwa prosentase keuntungan berbanding lurus dengan jumlah kapal yang dibangun. Semakin banyak kapal yang dibangun akan membuat keuntungan menjadi semakin meningkat. Hal ini terjadi karena dengan jumlah kapal yang semakin banyak akan menyebabkan pembiayaan menjadi semakin efisien dimana biaya operasional atau *overhead cost* tetap sedangkan keuntungan per unit kapal bertambah. Dari grafik diatas juga disimpulkan bahwa skema pembayaran akan mempengaruhi prosentase keuntungan. Skema I yaitu pembayran dengan sistem termin menghasilkan keuntungan yang paling banyak, sedangkan skema II dengan sistem pembayaran secara sekaligus dengan *down payment* sebesar 10% atau terkecil diantara lainnya menghasilkan keuntungan yang paling sedikit.

Dengan mengacu pada laba yang dipertahankan yaitu sebesar 5% sebagaimana telah dibahas pada Bab 5.1.1.1, maka terdapat tiga simulasi yang menghasilkan laba dibawah 5% yaitu skema II dengan jumlah satu unit kapal, skema III dengan jumlah satu unit kapal, dan skema IV dengan satu unit kapal. Ketiga simulasi tersebut menandakan bahwa galangan tidak mampu mempertahankan keuntungan 5% dengan skema II, skema III, dan skema IV. Maka pada ketiga simulasi tersebut perlu diterapkan subsidi bunga sehingga galangan kapal dapat tetap mempertahankan keuntungan sejumlah 5%.

Sedangkan untuk status kualitas kredit komersial yang telah diterapkan adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.1-3: Status Kredit**

Jumlah Kapal	Skema Pembayaran			
	Skema I	Skema II	Skema III	Skema IV
1	Lancar (L)	Macet (M)	Diragukan (D)	Diragukan (D)
2	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)
3	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)
4	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)
5	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)
10	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)
15	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)
20	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)	Lancar (L)

Dari Tabel 5.1-3 dapat dipastikan bahwa skema II, skema III, dan skema IV untuk pembangunan satu unit kapal harus diberi perlakuan khusus sehingga galangan dapat mengembalikan tagihan kredit tepat waktu. Perlakuan tersebut berupa suku bunga rendah sehingga galangan tidak kesulitan untuk mengembalikan tagihan. Suku bunga rendah diterapkan menggunakan skema subsidi bunga.

#### 5.1.1.6. Simulasi Penerapan Subsidi Bunga

Subsidi bunga diterapkan pada simulasi yang tidak dapat mempertahankan keuntungan galangan 5% dan memiliki status kredit selain Lancar (L). Berdasarkan simulasi kredit komersial yang telah dilakukan pada Bab 5.1.1.5, maka dapat disimpulkan bahwa subsidi bunga perlu diterapkan pada skema II, skema III, skema IV dimana skema-skema tersebut adalah skema pembayaran secara sekaligus. Besar subsidi bunga yang dibutuhkan didapatkan pada simulasi penerapan subsidi bunga dengan cara mempertahankan keuntungan tetap pada 5%. Adapun hasil penerapan subsidi bunga adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.1-4: Perhitungan Subsidi Bunga**

Bulan	Skema Pembayaran		
	Skema II	Skema III	Skema IV
1	14,916,145	14,395,441	150,114,570
2	21,721,936	16,795,774	68,237,695
3	20,176,058	15,298,437	17,226,067
4	25,488,516	15,606,479	11,971,217
5	28,617,304	23,146,809	14,206,697
6	35,747,096	23,793,434	16,199,647
7	42,140,221	25,544,217	12,089,938
8	21,761	65,370	32,553
14	70,880,784	70,924,393	70,891,576
Komersial	14.00%	14.00%	14.00%
Subsidi	7.60%	4.87%	0.97%

Galangan	6.40%	9.13%	13.03%
----------	-------	-------	--------

Dari Tabel 5.1-4 dapat terlihat bahwa subsidi bunga sebanding dengan kerugian galangan kapal seperti pada simulasi kredit komersial di bab sebelumnya dimana skema II menjadi skema paling merugikan bagi galangan sehingga skema II pun menjadi skema dengan subsidi bunga terbesar yaitu sebesar 7,60% sehingga suku bunga yang berlaku bagi galangan sebesar 6,40%. Setelah diketahui suku bunga yang dibutuhkan galangan pada skema-skema yang bermasalah pada kredit komersial, maka dapat dirangkum untuk suku bunga pada kebijakan subsidi bunga adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.1-5: Suku Bunga Kebijakan Subsidi Bunga**

Suku Bunga	Skema Pembayaran			
	Skema I	Skema II	Skema III	Skema IV
Komersial	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%
Subsidi	0.00%	7.60%	4.87%	0.97%
Galangan	14.00%	6.40%	9.13%	13.03%

Besaran subsidi bunga yang diterapkan pada sebuah skema tidak akan mempengaruhi keuntungan maupun kerugian bank sebagai pelaksana kebijakan subsidi bunga. hal ini dikarenakan bank akan tetap menerima pembayaran bunga pinjaman sebesar bunga yang diterapkan pada kredit komersial, dalam penelitian ini yaitu sebesar 14%. Perbedaannya adalah pada pembayar bunga tersebut, jika pada kredit komersial pembayar bunga berasal dari debitur sedangkan pada Kebijakan subsidi bunga, pembayar bunga berasal dari dua pihak, yaitu debitur dan pemerintah. Misalkan pada contoh skema pembayaran II dimana besar subsidi bunga sebesar 7,6% dan besar suku bunga galangan sebesar 6,4%, maka bank akan tetap menerima pembayaran bunga sebesar 14% dengan rincian 7,6% berasal dari pemerintah dan 6,4% berasal dari galangan kapal. Dengan demikian, maka bank tidak akan mengalami kerugian walaupun suku bunga yang diterapkan pada Kebijakan subsidi bunga lebih rendah dari laju inflasi atau BI *rate* dengan besar sekitar 8% per tahun. Tabel 5.1-5 menunjukkan rangkuman suku bunga kebijakan subsidi bunga.

### **Perancangan Skema Kebijakan Subsidi Bunga**

Perancangan skema Kebijakan subsidi bunga untuk galangan kapal pada pembangunan kapal ikan 30 GT perlu dilakukan agar penerapan Kebijakan subsidi bunga dapat dilakukan dengan baik dan tepat sasaran. Adapun perihal yang akan dibahas pada perancangan skema Kebijakan subsidi bunga ini meliputi definisi Kebijakan subsidi bunga, kriteria galangan kapal penerima, sumber dana, *plafond* kredit, suku bunga, jangka waktu kredit, kemandirian modal, dan mekanisme kredit. Berikut uraian mengenai perihal diatas.

#### 5.1.1.7. Definisi Kebijakan Subsidi Bunga

Dari hasil pembahasan mengenai studi penerapan Kebijakan subsidi bunga yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa definisi Kebijakan subsidi bunga adalah ” kredit modal kerja yang diberakan kepada galangan kapal untuk proses produksi kapal ikan 30 GT dalam rangka membantu mengembangkan modal kerja galangan kapal melalui bantuan subsidi bunga dan penjaminan”

#### 5.1.1.8. Kriteria Galangan Kapal Penerima

Adapun kriteria galangan kapal penerima adalah sebagai berikut:

- Sedang atau akan mendapatkan *tender* pembangunan kapal ikan 30 GT milik Pemerintah.
- Tidak memiliki modal kerja yang cukup untuk melakukan proses produksi kapal dengan skema pembayaran termin maupun seara sekaligus.
- Tidak memiliki agunan yang cukup untuk memenuhi persyaratan kredit komersial.

#### 5.1.1.9. Sumber Dana

Sumber dana Kebijakan subsidi bunga dapat digolongkan kepada kredit program dengan sumber dana dari Bank Pelaksana karena galangan kapal merupakan badan usaha yang komersial dan menghasilkan keuntungan.

#### 5.1.1.10. Plafond Kredit

*Plafon* kredit yang diperoleh galangan penerima akan berbeda-beda sesuai dengan skema pembayaran proyek pembangunan kapal ikan. Pada kredit komersial untuk kredit modal kerja konstruksi, *plafond* maksimal pada umumnya sebesar 60% dari total nilai proyek, namun pada kebijakan subsidi bunga hal itu tidak dapat diterapkan. Hal ini dikarenakan galangan kapal tidak memiliki modal kerja sehingga hanya mengandalkan termin pembayaran dan kredit. Terlebih pada skema pembayran secara sekaligus seperti pada skema II, skema III, dan skema IV. Berdasarkan pada perhitungan subsidi bunga yang telah dilakukan di Bab sebelumnya maka didapatkan *plafond* kredit sebagai berikut:

Tabel 5.1-6: Plafond Kredit

Plafond	Skema Pembayaran			
	Skema I	Skema II	Skema III	Skema IV
Total	180,000,000	1,257,000,000	1,097,000,000	940,000,000
Pembualatan	200,000,000	1,300,000,000	1,100,000,000	1,000,000,000

Tabel 5.1-6 menunjukkan total *plafond* untuk setiap skema pembayaran. Pada tabel tersebut terdapat pembulatan keatas, hal ini dilakukan dengan memperhitungkan bahwa keadaan

galangan kapal tidak semuanya sama seperti pada galangan kapal sampel, maka perlu adanya *safety fund*. Oleh karena itu dalam penelitian ini *plafond* dibulatkan keatas.

#### 5.1.1.11. Suku Bunga

Suku bunga kredit yang diperoleh galangan penerima akan berbeda-beda sesuai dengan skema pembayaran proyek pembangunan kapal ikan. Berdasarkan pada perhitungan subsidi bunga yang telah dilakukan di Bab sebelumnya ditambah didapatkan suku bunga kredit sebagai berikut:

**Tabel 5.1-7: Suku Bunga**

Suku Bunga	Skema Pembayaran			
	Skema I	Skema II	Skema III	Skema IV
Galangan	14.00%	6.40%	9.13%	13.03%

Dari Tabel 5.1-7 didapatkan hasil perhitungan bunga bagi setiap skema pembayaran yaitu sebagai berikut: skema I sebesar 14%, skema II sebesar 6,4%, sekma III sebesar 9,13%, dan skema IV sebesar 13,03%.

#### 5.1.1.12. Jangka Waktu Kredit

Jangka waktu kredit adalah sama dengan jangka waktu proyek pembangunan kapal ikan 3 GT yaitu selama delapan bulan.

#### 5.1.1.13. Rangkuman Skema Kebijakan Subsidi Bunga

Berkut adalah rangkuman dari hasil perancangan skema Kebijakan subsidi bunga pada galangan kapal untuk pembangunan kapal ikan 30 GT

**Tabel 5.1-8: Skema Kebijakan Subsidi Bunga**

Definisi	Kebijakan subsidi bunga adalah kredit modal kerja yang diberakan kepada galangan kapal untuk proses produksi kapal ikan 30 GT dalam rangka membantu mengembangkan modal kerja galangan kapal melalui bantuan subsidi bunga dan penjaminan
Kriteria Galangan Kapal Penerima	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sedang atau akan mendapatkan <i>tender</i> pembangunan kapal ikan 30 GT milik pemerintah.</li> <li>2. Tidak memiliki modal kerja yang cukup untuk melakukan proses produksi kapal dengan skema pembayaran termin maupun secara sekaligus.</li> <li>3. Tidak memiliki agunan yang cukup untuk memenuhi persyaratan kredit komersial.</li> </ol>
Sumber Dana	Bank Pelaksana
<i>Plafond</i> Kredit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skema I sebesar Rp 200,000,000</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skema II sebesar Rp 1,300,000,000</li> <li>• Skema III sebesar Rp 1,100,000,000</li> <li>• Skema IV sebesar Rp 1,000,000,000</li> </ul>
Suku Bunga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skema I sebesar 14,00% per tahun</li> <li>• Skema II sebesar 6,40% per tahun</li> <li>• Skema III sebesar 9,13% per tahun</li> <li>• Skema IV sebesar 13,03% per tahun</li> </ul>
Jangka Waktu Kredit	8 (delapan) bulan

Jika dilihat pada Tabel 5.1-8 berupa rangkuman skema Kebijakan subsidi bunga, maka dapat diketahui bahwa dari ke empat skema pembayaran yang telah disimulasikan, skema pembayaran I adalah skema pembayaran yang paling menguntungkan semua pihak. Hal ini dikarenakan skema pembayaran I menghasilkan keuntungan terbesar bagi galangan kapal yaitu sebesar 8,4% dengan menggunakan suku bunga kredit komersial yaitu sebesar 14%. Selain itu *plafond* yang dihasilkan juga menjadi *plafond* yang paling kecil jika dibandingkan dengan skema pembayaran lainnya. *Plafond* pada skema I adalah sebesar Rp 200,000,000 sedangkan untuk skema pembayaran lainnya *plafond* yang dihasilkan minimal Rp 1,000,000,000 yaitu pada skema pembayaran IV. Jika pembangunan kapal dilakukan menggunakan skema I, maka pemerintah juga tidak perlu menerapkan subsidi bunga karena galangan kapal mampu membayar tagihan bunga dengan suku bunga kredit komersial yaitu sebesar 14%. Dengan demikian, maka galangan kapal akan mendapatkan keuntungan karena skema I menghasilkan keuntungan terbesar, pemerintah juga akan diuntungkan karena pemerintah tidak perlu menerapkan subsidi bunga sehingga hanya perlu memberikan bantuan dalam bentuk penjaminan, dan bank juga akan mendapatkan keuntungan karena lebih terjamin dengan kemampuan galangan kapal yang dapat membayar tagihan bunga dengan suku bunga kredit komersial.

## 5.2. Penyusunan Strategi Penerapan Kebijakan Subsidi Bunga

Untuk menerapkan Kebijakan subsidi bunga pada galangan kapal untuk pembangunan kapal ikan 30 GT, perlu adanya strategi agar dalam penerapannya dapat berjalan dengan baik dan sesuai rencana. Strategi penerapan berisi hal-hal yang terkait dengan pihak-pihak, mekanisme, serta peran dan fungsi pihak-pihak tersebut dalam proses penerapan kebijakan subsidi bunga baik sebelum penerapan, saat penerapan, maupun sesudah penerapan. Pada bab

ini penyusunan mengenai strategi penerapan dibahas berdasarkan waktu strategi tersebut dilakukan, yaitu mulai dari sebelum penerapan, saat penerapan, dan sesudah penerapan.

### **Sebelum Menerima Kebijakan Subsidi Bunga**

Rendahnya pengetahuan galangan kapal kayu khususnya pada kredit bank dan beberapa faktor lain yang menyebabkan galangan kapal enggan untuk melakukan peminjaman modal ke bank menjadi kendala dalam penerapan kebijakan subsidi bunga. Di pihak bank, faktor-faktor yang menyebabkan bank enggan untuk meminjamkan modal ke galangan kapal kayu juga menjadi kendala pada penerapan kebijakan subsidi bunga. Untuk menyelesaikan persoalan tersebut, maka perlu dibuat sebuah solusi sehingga penerapan kebijakan subsidi bunga dapat berjalan dengan lancar.

Jika dilihat kembali pada 0 dimana terdapat faktor-faktor yang menyebabkan galangan kapal enggan untuk melakukan pinjaman ke bank, terdapat beberapa faktor yang menjadi penghalang hanya karena kurangnya pengetahuan atau informasi terkait kredit bank. Hal ini tidak dapat diselesaikan dengan cara langsung diterapkan kebijakan subsidi bunga. Perlu adanya mediasi, penyuluhan, atau pemaparan terkait kredit bank sehingga galangan kapal dapat memahami lebih jauh perihal kredit bank.

Begitu juga sebaliknya, terdapat faktor-faktor yang menghalangi bank untuk meminjamkan modalnya ke galangan kapal dikarenakan kurangnya informasi terkait mekanisme bisnis galangan kapal. Persoalan ini juga dapat diselesaikan dengan cara mediasi, penyuluhan, atau pemaparan sehingga bank dapat mengenal lebih jauh terkait mekanisme bisnis galangan kapal kayu.

Mediasi untuk galangan kapal, akan berbeda dengan mediasi atau pemaparan untuk bank. Hal ini dikarenakan karakteristik dua pihak tersebut yang berbeda jauh. Pada pihak galangan, mediasi dapat dilakukan dengan cara *tarining*, atau seminar, atau pendekatan secara personal sehingga galangan kapal dapat benar-benar memahami kredit dan bank. Sedangkan pada pihak bank, mediasi atau pemaparan cukup dapat dilakukan dengan hanya proposal terkait prospek bisnis galangan atau melalui seminar sehingga bank dapat lebih memahami bisnis galangan kapal.

Meskipun belum dibahas secara mendetail terkait teknis mediasi yang dilakukan, namun dapat disimpulkan bahwa pada strategi penerapan kebijakan subsidi bunga ini perlu adanya mediasi sehingga masing-masing pihak dapat saling memahami baik dari segi bank maupun galangan kapal. Pihak yang menjadi penanggung-jawab terkait proses mediasi

tersebut tentunya adalah pihak yang bisa menjembatani antara keduanya, selain itu pihak tersebut adalah pihak yang berkepentingan pada penerapan kebijakan subsidi bunga. Pemerintah sebagai pihak yang berwenang mengeluarkan kebijakan subsidi bunga menjadi pihak yang cocok sebagai mediator antara galangan kapal dan bank. Dengan adanya pemerintah, maka selain sebagai mediator, pemerintah juga dapat menginstruksikan kepada galangan untuk mempersiapkan segala aspek yang menjadi syarat penerapan kebijakan subsidi bunga. Selain itu pemerintah juga dapat menginstruksikan kepada bank untuk menyiapkan skema khusus kebijakan subsidi bunga bagi galangan kapal untuk pembangunan kapal ikan 30 GT.

Selain mediasi terkait permasalahan di atas, ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan galangan kapal sebelum menerima kebijakan subsidi bunga sehingga kebijakan subsidi bunga dapat memberi manfaat pada galangan sesuai dengan tujuan kebijakan subsidi bunga. Adapun hal-hal yang perlu disiapkan adalah sebagai berikut:

#### **5.2.1.1. *Feasibility* Galangan Kapal**

Meskipun pada analisa *feasibility* galangan kapal dinyatakan *feasible*, namun galangan tetap perlu melakukan persiapan *feasibility*. Hal ini bertujuan untuk memudahkan identifikasi Bank Pelaksana yang akan menilai galangan kapal dan juga sebagai bahan evaluasi galangan kapal itu sendiri. Dalam hal ini, Bank Pelaksana perlu mengambil peran dalam membimbing galangan kapal sehingga persiapan *feasibility* galangan dapat berjalan dengan lancar. Hal ini dikarenakan sumber daya manusia galangan kapal kayu yang masih rendah Adapun aspek-aspek yang perlu dipersiapkan adalah sebagai berikut:

- **Aspek Legalitas**

Aspek legalitas galangan meliputi legalitas usaha galangan kapal dan legalitas proyek pembangunan kapal. Aspek legalitas sangat penting untuk dipersiapkan oleh galangan karena tanpa legalitas yang jelas, maka kebijakan subsidi bunga tidak bisa diterapkan. Dokumen-dokumen penting tentang legalitas usaha dan legalitas proyek wajib dipersiapkan seperti misalkan SIUP, NPWP, Kontrak Proyek, dan lain-lain.



- **Aspek Teknis dan Produksi**

Aspek teknis dan produksi sarat kaitannya dengan segala hal-hal yang menyangkut teknis proses produksi kapal. Hal-hal yang perlu dipersiapkan dimulai dari tenaga kerja baik tenaga kerja langsung sendiri maupun sub kontraktor, peralatan-peralatan dan mesin-mesin produksi, dan material produksi kapal. Pada tahap persiapan, material yang perlu dipersiapkan adalah material stok yang biasanya menjadi syarat pada sebuah kontrak pembangunan.

- **Aspek Pemasaran**

Aspek pemasaran galangan kapal tentu harus dipersiapkan dimana galangan kapal harus memiliki kontrak proyek pembangunan kapal ikan 30 GT milik pemerintah seperti pada persyaratan Kebijakan subsidi bunga

- **Aspek Keuangan**

Aspek keuangan sangat penting dalam proses penerapan kebijakan subsidi bunga. Pemerintah atau instansi yang berwajib akan sangat membutuhkan informasi-informasi terkait keuangan galangan. Aspek keuangan yang perlu dipersiapkan galangan meliputi laporan keuangan dan data-data keuangan proyek pembangunan. Untuk menyiapkan aspek keuangan tidaklah mudah, karena pada umumnya galangan kapal kayu masih belum menerapkan pencatatan keuangan galangan secara terperinci. Laporan keuangan terdiri dari neraca kesetimbangan (*balance sheet*), alur kas (*cash flow*), dan laporan laba/rugi. Dengan kondisi galangan kapal kayu saat ini khususnya di daerah Rembang dan Paciran, pencatatan laporan keuangan dirasa masih sulit dilakukan karena manajemen dalam galangan kapal masih sangat sederhana dan tradisional. Padahal tanpa adanya laporan keuangan, pemerintah tidak dapat menilai kondisi galangan tersebut, untuk itu perlu adanya pembimbingan, pelatihan, atau penyuluhan terkait aspek keuangan galangan kapal sehingga galangan kapal kayu kedepannya dapat mengelola keuangan galangan kapalnya sendiri dengan secara profesional.

#### 5.2.1.2. **Bankability Galangan Kapal**

Meskipun pada analisa *bankability* galangan kapal dinyatakan *unbankable*, namun galangan juga tetap perlu melakukan persiapan *bankability*. Hal ini bertujuan untuk memudahkan identifikasi Bank Pelaksana yang akan menilai galangan kapal dan juga sebagai bahan evaluasi galangan kapal itu sendiri. Adapun aspek-aspek yang perlu dipersiapkan adalah sebagai berikut:

- ***Character***

Meskipun kredit yang akan diberikan berupa Kebijakan subsidi bunga namun bank akan tetap melakukan analisa *character* pada galangan kapal. Debitur yang sudah masuk dalam daftar hitam akan terekam dalam Sistem Informasi Debitur (SID). Sedangkan debitur yang sudah masuk dalam SID sebagai daftar hitam akan sangat sulit mendapatkan kredit program meskipun debitur tersebut termasuk dalam sektor prioritas pemerintah. Untuk itu galangan juga harus selalu menjaga nama baik galangan kapal dalam melakukan kredit di bank manapun karena SID adalah sistem yang terintegrasi di seluruh Bank Umum Indonesia.

- ***Capacity***

Galangan kapal harus mampu menjaga konsistensi kapasitas produksinya sehingga Bank Pelaksana akan semakin yakin keberlangsungan usaha dan kemampuan galangan membayar.

- ***Capital***

Agar dapat dianalisa dengan baik, maka laporan keuangan galangan harus dicatat dengan akurat. Hal ini sering menjadi kendala karena manajemen keuangan galangan kapal pada umumnya masih sangat berantakan, tidak ada akuntansi yang baik. Dalam analisa *capital*, maka paling tidak galangan mempersiapkan laporan keuangan berupa neraca keseimbangan (*balance sheet*), laporan laba/rugi galangan, dan arus kas galangan.

- **Condition**

Galangan kapal harus memastikan bahwa kondisi galangan kapal dan perekonomian sekitar galangan dalam kondisi baik. Selain itu kondisi sosial dan politik sekitar galangan kapal juga harus dipastikan dalam keadaan baik.

### **5.2.1.3. Administrasi Galangan Kapal**

Selain *bankability* dan *feasibility*, galangan kapal juga perlu untuk menyiapkan administrasi yang terkait dengan kebijakan subsidi bunga. Berdasarkan pada pengumpulan data tentang persyaratan kredit modal kerja konstruksi, terdapat beberapa administrasi yang umumnya menjadi persyaratan permohonan kredit. Meskipun administrasi tersebut ditujukan untuk kredit komersial, tetapi secara garis besar bank juga memerlukan administrasi-administrasi tersebut sebagai bahan bank untuk menganalisa *feasibility* dan *bankability* galangan kapal. Berikut administrasi-administrasi yang perlu dipersiapkan galangn kapal:

1. Persyaratan Pemohon:
  - Semua perijinan yang diperlukan untuk melakukan kegiatan usaha pembangunan kapal
  - Rekening pada bank yang bersangkutan.
2. Data Badan Usaha:
  - Surat permohonan kebijakan subsidi bunga dari Direksi.
  - Akta pendirian badan usaha.
  - Legalitas Usaha seperti: Surat Ijin Usaha Perdagangan (SIUP), Nomor Poko Wajib Pajak (NPWP)
  - Uraian pengalaman kerja badan usaha.
3. Data Personil Badan Usaha:
  - Struktur organisasi dan nama pengurus.
  - CV pengurus.
  - Dokumen identitas diri pengurus.
4. Data Keuangan:
  - Laporan keuangan berupa *balance sheet*, laporan laba/rugi, dan laporan arus kas.
5. Data Proyek:
  - Kontrak kerja pembangunan kapal.
  - Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan kapal.

- Biaya produksi pembangunan kapal.
- Uraian aspek-aspek teknis pembangunan kapal.
- Rencana jadwal waktu pembagunan kapal (*time schedule*).
- Daftar peralatan yang digunan untuk pembangunan kapal dan status kepemilikan.
- Daftar tenaga kerja langsung dan tidak langsung

Dari uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa strategi yang tepat untuk penerapan kebijakan subsidi bunga pada saat sebelum penerapan adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya mediasi yang dilakukan oleh KKP kepada galangan kapal dan pihak bank mengenai:
  - Pengetahuan kredit bank bagi galangan kapal.
  - Mekanisme bisnis galangan kapal bagi bank
  - Skema kebijakan subsidi bunga pada bank dan galangan kapal.
2. Galangan kapal perlu menyiapkan aspek *feasibility* dan *bankability* usahanya.
3. Galangan kapal perlu mempersiapkan administrasi persyaratan kebijakan subsidi bunga.

### **Ketika Menerima Kebijakan Subsidi Bunga**

Ketika galangan kapal menerima Kebijakan subsidi bunga, maka galangan kapal harus mematuhi kontrak perjanjian antara Bank Pelaksana dengan galangan kapal. Jika pelanggaran-pelanggaran kontrak perjanjian Kebijakan subsidi bunga dilanggar, akibatnya dapat membuat kontrak dapat dibatalkan secara sepihak oleh Bank Pelaksana. Hal-hal yang dapat melanggar kontrak antara lain seperti perbuatan melanggar hukum, persengketaan, dan lain-lain.

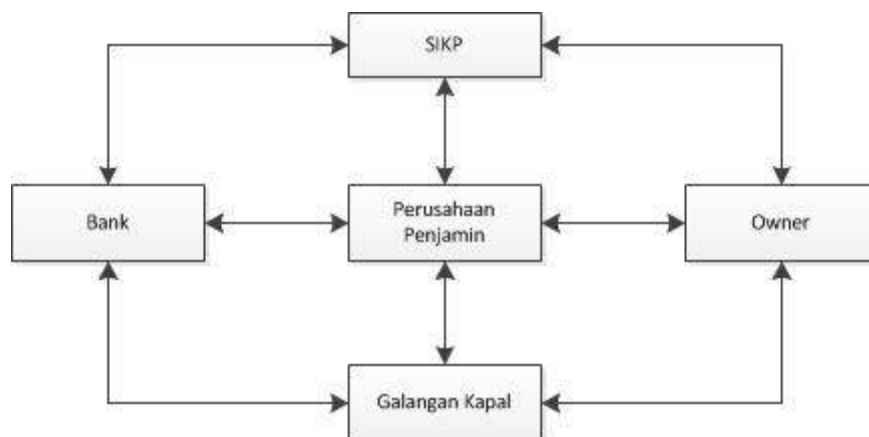
Dana yang diberikan oleh Bank pelaksana sebagai kredit pada galangan kapal harus digunakan sesuai dengan bijak dan sesuai rencana sehingga tujuan Kebijakan subsidi bunga. Selain itu proses produksi kapal ikan 30 GT juga harus dikontrol agar selalu sesuai rencana pembangunan sehingga tidak terjadi keterlambatan atau pembengkakan biaya produksi. Galangan juga harus melakukan pelaporan kepada Bank terkait penggunaan dana dan progres produksi.

Selain itu, jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti misalkan galangan kapal yang tidak dapat menjalankan proses pembangunan kapal, atau terjadi keterlambatan pembangunan, dan persoalan-persoalan lainnya, dapat mempengaruhi proses penerapan

kebijakan subsidi bunga itu sendiri. Maka diperlukan sebuah mekanisme penerapan kebijakan subsidi bunga yang dapat mengatasi risiko-risiko yang tidak diinginkan sehingga penerapan kebijakan subsidi bunga dapat tetap berjalan dengan lancar atau setidaknya, pembangunan kapal tetap dapat berlangsung. Untuk itu perlu dilakukan penyusunan mekanisme kredit kebijakan subsidi bunga..

#### 5.2.1.4. Mekanisme Kredit

Mekanisme penerapan kebijakan subsidi bunga harus disusun sedemikian rupa sehingga proses penerapan kebijakan subsidi bunga dapat berjalan dengan baik dan dapat meminimalisir terjadinya risiko-risiko yang terjadi selama proses pembangunan kapal. Setidaknya terdapat lima pihak yang terkait dengan proses penerapan kebijakan subsidi bunga yaitu galangan kapal, instansi pemerintah atau *owner* seperti contohnya pada proyek pembangunan kapal ikan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Perusahaan Penjamin seperti contohnya pada Kredit Usaha Rakyat (KUR) adalah PT. Askrindo, Bank Pelaksanan, dan Sistem Informasi Kredit Program (SIKP).



**Gambar 5.2-1: Mekanisme Kredit**

Berikut adalah peran dan fungsi dari tiap-tiap pihak yang terkait dengan penerapan kebijakan subsidi bunga seperti yang terlihat pada Gambar 5.2-1:

- Galangan kapal, sebagai penerima kebijakan subsidi bunga. Peran galangan kapal adalah sebagai penyedia jasa pembangunan kapal ikan pesanan *owner*.
- Bank Pelaksana, sebagai pemilik dana serta kreditur yang meminjamkan modal kepada galangan kapal.
- Perusahaan Penjamin sebagai penjamin galangan kapal dalam proses penerapan kebijakan subsidi bunga. Fungsi perusahaan penjamin adalah menyediakan agunan sebagai jaminan kepada bank jika galangan kapal tidak

menjalankan pembangunan kapal sesuai dengan kontrak baik antara galangan kapal dengan bank, maupun galangan kapal dengan *owner*.

- *Owner* atau pemilik kapal. *Owner* juga bekerja sama dengan bank untuk mengawasi pembangunan kapal sehingga proses pembangunan kapal dapat berjalan sesuai dengan rencana. Jika proses pembangunan kapal tidak berjalan dengan semestinya atau terhenti karena alasan tertentu, maka *owner* bertindak sebagai penjamin pelaksana penerus pembangunan kapal sampai selesai dengan cara di sub-kan ke galangan lainnya atau menggunakan mekanisme lainnya. Agar kapal dapat lebih mudah dijamin, maka kapal yang dibangun harus sesuai dengan standar peraturan BKI.
- SIKP sebagai sistem informasi yang menampung seluruh informasi terkait kebijakan subsidi bunga.

### **Setelah Menerima Kebijakan Subsidi Bunga.**

Setelah penerimaan kebijakan subsidi bunga, galangan kapal yang melakukan pembangunan kapal sesuai rencana akan mendapatkan laba sebesar 5% sesuai dengan proyeksi alur kas yang telah dilakukan. Dengan laba tersebut diharapkan galangan dapat menambah modal kerja galangan untuk proyek-proyek selanjutnya. Maka dari itu hasil laba dari proyek yang telah diselesaikan harus dimanfaatkan dengan baik oleh galangan sehingga modal tersebut dapat terakumulasi dengan baik sesuai rencana seperti yang dijelaskan pada skema Kebijakan subsidi bunga. Dengan kemandirian modal diharapkan galangan tidak lagi bergantung pada subsidi bunga, meskipun galangan masih memerlukan kebijakan tersebut terkait penjaminan agunan dimana galangan kapal masih belum bisa memenuhi persyaratan kredit komersial bank.

Setelah kemandirian modal kerja galangan tercapai, maka keuntungan galangan kapal dalam setiap proyek pembangunan diharapkan dapat terus meningkat seiring bertambahnya modal kerja galangan. Dari peningkatan laba tersebut maka galangan kapal dapat mulai mengembangkan usahanya seperti menambah aset galangan kapal, menambah kapasitas produksi, memperbarui peralatan, menambah teknologi, dan lain-lain. Sehingga diharapkan galangan kapal pada akhirnya tidak bergantung lagi pada Kebijakan subsidi bunga baik dari bantuan suku bunga rendah maupun bantuan penjaminan. Untuk itu perlu adanya pembimbingan yang dilakukan bank atau melalui lembaga keuangan lainnya seperti koperasi

sebagai kelanjutan dari program kebijakan subsidi bunga sehingga tujuan kebijakan subsidi bunga dapat tercapai.

Pembimbingan tersebut tidak hanya meliputi pengalokasian laba, tetapi juga mencakup proses administrasi galangan kapal kayu yang masih belum profesional. Pembimbingan dapat berupa pengenalan dengan *software* yang mudah digunakan galangan kapal dalam melakukan pencatatan keuangan, atau dalam bentuk lainnya seperti penempatan tenaga terlatih dalam bidang administrasi dan keuangan pada galangan kapal. Dalam bentuk lain misalkan bank menyediakan sebuah *form* laporan keuangan khusus yang dapat digunakan dengan mudah oleh galangan kapal.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Setelah dilakukan studi penerapan Kebijakan subsidi bunga maka kesimpulan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Kebanyakan pesanan kapal yang ada pada galangan kapal kayu di daerah Batang, Rembang, berasal dari pihak swasta baik korporasi maupun perorangan dengan skema pembayaran di awal sehingga galangan kapal tidak membutuhkan tambahan modal kerja. Sedangkan untuk pemesanan kapal dari instansi pemerintah, skema pembayaran yang digunakan berupa termin atau pembayaran di akhir sehingga galangan kapal membutuhkan tambahan modal kerja. Jaminan dan modal kerja yang tidak mencukupi persyaratan kredit bank menyebabkan galangan kapal tidak dapat melakukan pinjaman modal ke bank. Selain itu, suku bunga kredit komersial yang tinggi dapat menyebabkan galangan kapal mengalami kerugian.
2. Setelah dilakukan simulasi pembiayaan pembangunan kapal ikan 30 GT, didapatkan hasil sebagai berikut: Pembiayaan dengan skema I, yaitu sistem pembayaran termin dengan lima kali pembayaran sebesar 20% pada setiap terminnya, menunjukkan bahwa galangan kapal mampu membayar tagihan bank dengan suku bunga 14 %, sehingga galangan kapal belum membutuhkan subsidi bunga tetapi membutuhkan bantuan penjaminan. Pembiayaan dengan skema II, yaitu sistem pembayaran di akhir dengan *down payment* 10% dan pelunasan di akhir 90%, menunjukkan bahwa galangan kapal hanya mampu membayar tagihan bank dengan suku bunga 6,4%, sehingga galangan kapal membutuhkan subsidi bunga 7,6% dan bantuan penjaminan. Pembiayaan dengan skema III, yaitu sistem pembayaran di akhir dengan *down payment* 20% dan pelunasan di akhir 80%, menunjukkan bahwa galangan kapal hanya mampu membayar tagihan bank dengan suku bunga 9,13%, sehingga galangan kapal membutuhkan subsidi bunga 4,87% dan bantuan penjaminan. Pembiayaan dengan skema VI, yaitu sistem pembayaran di akhir dengan *down payment* 10% dan pelunasan di akhir 90%, menunjukkan bahwa galangan kapal hanya mampu membayar tagihan bank dengan suku bunga 13,03%, sehingga galangan kapal membutuhkan subsidi bunga 0,97% dan bantuan penjaminan.



3. Sebelum menerima kebijakan subsidi bunga, perlu adanya mediasi dari pemerintah kepada galangan kapal dan bank penerapan kebijakan subsidi bunga. Galangan kapal juga perlu menyiapkan *bankability* dan *feasibility* usahanya serta administrasi yang digunakan sebagai persyaratan kebijakan subsidi bunga dengan bimbingan bank. Selain itu bank juga perlu menyiapkan skema kebijakan subsidi bunga. Ketika menerima kebijakan subsidi bunga, perlu adanya mekanisme kredit pada kebijakan subsidi bunga yang melibatkan galangan kapal, bank pelaksana, perusahaan penjamin, *owner*, dan SIKP. Setelah menerima kebijakan subsidi bunga, perlu adanya pembimbingan dari bank untuk galangan kapal agar laba yang didapatkan dapat dimanfaatkan dengan baik oleh galangan kapal.

## 6.2. Saran

Saran-saran yang ingin penulis sampaikan kepada pihak-pihak terkait antara lain:

1. Pembangunan kapal perlu memperhatikan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keuntungan galangan kapal seperti skema pembayaran, jumlah kapal yang dibangun, dan suku bunga kredit. Jika faktor-faktor tersebut menyebabkan kerugian galangan maka perlu diterapkan kebijakan subsidi bunga agar galangan tidak merugi.
2. Dari kedua jenis skema pembayaran yang disimulasikan, yaitu skema pembayaran termin dan skema pembayaran di akhir, didapatkan kesimpulan bahwa skema pembayaran termin lebih menguntungkan, baik dari pihak galangan kapal, bank, dan *owner*, sehingga sebaiknya pembangunan kapal ikan dilakukan menggunakan skema pembayaran termin.
3. Perlu dilakukan penelitian tentang penerpan kebijakan subsidi bunga yang lebih dalam dengan memperhatikan variabel-variabel yang belum diperhitungkan pada penelitian ini seperti perubahan ekonomi mikro sehingga dapat menghasilkan analisa yang lebih mendalam.

**Rencana Anggaran Biaya (RAB)**

No	Jenis Pekerjaan	Biaya Awal	2013 (8,38%)	2014 (8,36%)	2015 (2,37%)
<b>I</b>	<b>PEKERJAAN KONSTRUKSI (KASKO KAPAL)</b>				
1	Persiapan Mouldoft	Rp5,000,000	Rp5,419,000	Rp5,872,028	Rp6,011,195
2	Lunas Kapal	Rp14,000,000	Rp15,173,200	Rp16,441,680	Rp16,831,347
3	Material Kayu	Rp211,001,000	Rp228,682,884	Rp247,800,773	Rp253,673,651
4	Materal Pengikat	Rp24,813,000	Rp26,892,329	Rp29,140,528	Rp29,831,159
5	Outfitting	Rp16,300,000	Rp17,665,940	Rp19,142,813	Rp19,596,497
6	Tangki-Tangki	Rp23,850,000	Rp25,848,630	Rp28,009,575	Rp28,673,402
7	Palkah-palkah	Rp40,000,000	Rp43,352,000	Rp46,976,227	Rp48,089,564
8	Instalasi Perpipaan dan listrik	Rp11,000,000	Rp11,921,800	Rp12,918,462	Rp13,224,630
9	Perlengkapan Kemudi	Rp17,500,000	Rp18,966,500	Rp20,552,099	Rp21,039,184
10	Finishing dan Pengecatan Kasko Kapal	Rp24,940,000	Rp27,029,972	Rp29,289,678	Rp29,983,843
10	Tenaga Kerja	Rp80,000,000	Rp86,704,000	Rp93,952,454	Rp96,179,128
	<b>TOTAL BIAYA PEKERJAAN KONSTRUKSI (KASKO KAPAL)</b>	<b>Rp468,404,210</b>	<b>Rp507,656,483</b>	<b>Rp550,096,565</b>	<b>Rp563,133,853</b>
<b>II</b>	<b>PERALATAN KASKO KAPAL</b>				
1	Peralatan Navigasi	Rp64,050,000	Rp69,417,390	Rp75,220,684	Rp77,003,414
2	Peralatan Keselamatan	Rp8,250,000	Rp8,941,350	Rp9,688,847	Rp9,918,473
3	Peralatan Penerangan & Penunjang	Rp6,700,000	Rp7,261,460	Rp7,868,518	Rp8,055,002
4	Peralatan Labuh	Rp11,680,000	Rp12,658,784	Rp13,717,058	Rp14,042,153
5	Peralatan Dapur	Rp3,200,000	Rp3,468,160	Rp3,758,098	Rp3,847,165
	<b>TOTAL BIAYA PERALATAN KASKO KAPAL</b>	<b>Rp93,880,000</b>	<b>Rp101,747,144</b>	<b>Rp110,253,205</b>	<b>Rp112,866,206</b>
<b>III</b>	<b>PERMESINAN</b>				
1	Mesin Utama	Rp210,000,000	Rp227,598,000	Rp246,625,193	Rp252,470,210
2	Sistem Perporosan	Rp30,000,000	Rp32,514,000	Rp35,232,170	Rp36,067,173
3	Mesin Pompa	Rp10,000,000	Rp10,838,000	Rp11,744,057	Rp12,022,391
4	Battery	Rp3,000,000	Rp3,251,400	Rp3,523,217	Rp3,606,717
5	Battery Charger	Rp1,500,000	Rp1,625,700	Rp1,761,609	Rp1,803,359
	<b>TOTAL BIAYA PERMESINAN</b>	<b>Rp254,500,000</b>	<b>Rp275,827,100</b>	<b>Rp298,886,246</b>	<b>Rp305,969,850</b>
<b>IV</b>	<b>ALAT TANGKAP IKAN</b>				
1	Peralatan Gilnet	Rp250,000,000	Rp270,950,000	Rp293,601,420	Rp300,559,774
2	Hauler	Rp40,000,000	Rp43,352,000	Rp46,976,227	Rp48,089,564
	<b>TOTAL BIAYA ALAT TANGKAP IKAN</b>	<b>Rp290,000,000</b>	<b>Rp314,302,000</b>	<b>Rp340,577,647</b>	<b>Rp348,649,337</b>
<b>V</b>	<b>BIAYA UMUM</b>				
1	Biaya Peluncuran	Rp7,000,000	Rp7,586,600	Rp8,220,840	Rp8,415,674
2	Biaya Sea Trial	Rp10,000,000	Rp10,838,000	Rp11,744,057	Rp12,022,391
3	Biaya Fishing Trial/Operasional Penangkapan	Rp10,000,000	Rp10,838,000	Rp11,744,057	Rp12,022,391
4	Dokumen Kapal	Rp20,000,000	Rp21,676,000	Rp23,488,114	Rp24,044,782
5	Biaya Pengiriman	Rp20,000,000	Rp21,676,000	Rp23,488,114	Rp24,044,782
6	Biaya Monitoring Teknis	Rp5,000,000	Rp5,419,000	Rp5,872,028	Rp6,011,195
	<b>TOTAL BIAYA UMUM</b>	<b>Rp72,000,000</b>	<b>Rp78,033,600</b>	<b>Rp84,557,209</b>	<b>Rp86,561,215</b>
	<b>TOTAL BIAYA PER UNIT KAPAL</b>	<b>Rp1,178,784,210</b>	<b>Rp1,277,566,327</b>	<b>Rp1,384,370,872</b>	<b>Rp1,417,180,461</b>

## PERHITUNGAN MATERIAL KAYU

### Kebutuhan material kayu gelondongan (log)

1 GT = 3 m<sup>3</sup> (Supomo, 2000)  
Kapal ikan 30 GT = 90 m<sup>3</sup>

### Kebutuhan kayu terpasang

Kayu terpasang = 50% volume kayu gelondongan (Heri Supomo, 2000)  
Maka, kebutuhan kayu gelondongan kapal =  
= 90 m<sup>3</sup> x 50%  
= 45 m<sup>3</sup>

### Emergency Stock

Asumsi emergency stock 20%  
Maka, kebutuhan kayu keseluruhan  
= 90 m<sup>3</sup> + (90 m<sup>3</sup> x 20%)  
= 108 m<sup>3</sup>

### Komposisi Kayu

Kayu Merbau = 21.2 m<sup>3</sup> / 31.57 m<sup>3</sup> = 67.15%  
Kayu Meranti = 10.37 m<sup>3</sup> / 31.57 m<sup>3</sup> = 32.85%

Maka, kebutuhan kayu tiap jenis kayu adalah:

Kayu Merbau	=	67.15%	x	108 m <sup>3</sup>	=	72.52 m <sup>3</sup>
Kayu Meranti	=	32.85%	x	108 m <sup>3</sup>	=	35.48 m <sup>3</sup>

### Harga Kayu

Kayu Merbau = Rp 4,800,000 per m<sup>3</sup>  
Kayu Meranti = Rp 1,500,000 per m<sup>3</sup>

Maka harga kayu keseluruhan;

Kayu Merbau	=	Rp 4,800,000	x	72.52 m <sup>3</sup>	=	Rp 348,117,833
Kayu Meranti	=	Rp 1,500,000	x	35.48 m <sup>3</sup>	=	Rp 53,213,177
Total	=				=	Rp 401,331,010

### Biaya Lainnya

Biaya pemotongan	=	Rp 250,000 per m <sup>3</sup>	
Biaya pengiriman	=	Rp 3,500,000 per 17.5 m <sup>3</sup>	= Rp 200,000 per m <sup>3</sup>
Penjualan Limbah	=	Rp 200,000 per m <sup>3</sup>	

### Total Biaya

Harga kayu	=				=	Rp 401,331,010
Biaya pemotongan	=	108 m <sup>3</sup>	x	Rp 250,000	=	Rp 27,000,000
Biaya pengiriman	=	108 m <sup>3</sup>	x	Rp 200,000	=	Rp 21,600,000
Penjualan Limbah	=	54 m <sup>3</sup>	x	Rp 200,000	=	Rp 10,800,000
Total	=				=	Rp 439,131,010

Harga rata-rata per m<sup>3</sup> = Rp 4,066,028 per m<sup>3</sup>

Rp 449,931,010

TOTAL BIAYA PRODUKSI		
No	Jenis Biaya	Biaya
1	Material Pokok	
	Konstruksi Kapal	Rp547,141,010
	Perlitan Kasko Kapal	Rp57,380,000
	Permesinan	Rp297,000,000
	Alat Tangkap	Rp110,000,000
	Biaya Umum	Rp57,000,000
2	Material Bantu	Rp5,255,000
3	Tenaga Kerja Langsung Sendiri	Rp105,760,000
4	Overhead cost	Rp104,000,000
	<b>TOTAL BIAYA PRODUKSI</b>	<b>Rp1,283,536,010</b>
	<b>KEUNTUNGAN PER UNIT KAPAL</b>	<b>9.43% Rp133,644,451</b>

No	Material	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
<b>I</b>	<b>KONSTRUKSI (KASKO KAPAL)</b>				
1	Lantai Gammbar	1	paket	Rp1,000,000	Rp1,000,000
2	Kayu	108	m3	Rp4,066,028	Rp439,131,010
3	Materia Pengikat				
	Mur Baut	1658	buah	Rp10,000	Rp16,580,000
	Paku Galvanish	210	kg	Rp10,000	Rp2,100,000
	Paku Besi	60	kg	Rp10,000	Rp600,000
5	Outfitting				
	Cerobong asap ME dan AE	1	set	Rp1,000,000	Rp1,000,000
	Ventilasi ke kamar mesin (blower/fan out)	1	unit	Rp500,000	Rp500,000
	Ventilasi ke tangki-tangki	2	unit	Rp300,000	Rp600,000
	Tangga-tangga	2	unit	Rp300,000	Rp600,000
	Pintu-pintu	4	buah	Rp100,000	Rp400,000
	Jendela	6	buah	Rp75,000	Rp450,000
	Plat St.Steel sisi kapal (pelindung tali)	1	set	Rp500,000	Rp500,000
	Plat Alumunium pelapis linggi	15	m2	Rp150,000	Rp2,250,000
6	Tangki-Tangki				
	Tangki bahan bakar induk @1500 liter (baja)	2	unit	Rp5,000,000	Rp15,000,000
	Tangki bahan bakar harian @120 liter (fiber)	1	unit	Rp300,000	Rp300,000
	Tangki Pelumas @30 liter (jeligen)	1	unit	Rp50,000	Rp50,000
	Tangki air tawar @500 liter	3	unit	Rp500,000	Rp1,500,000
7	Palkah-palkah				
	Palkah ikan	4	unit	Rp5,000,000	Rp20,000,000
	Palkah barang/peralatan (haluan)	1	unit	Rp4,000,000	Rp4,000,000
	Gudang belakang (buritan)	1	unit	Rp4,000,000	Rp4,000,000
	Terpal dan konstruksi pelindung	1	unit	Rp1,000,000	Rp1,000,000
8	Instalasi Perpipaian dan listrik				
	Sistem perpipaian	1	set	Rp4,000,000	Rp4,000,000
	Sistem kelistrikan	1	set	Rp5,000,000	Rp5,000,000
9	Perlengkapan Kemudi				
	Daun kemudi dari plat baja 8mm	1	unit	Rp5,000,000	Rp5,000,000
	Batang Kemudi dia. 65mm dg 1 bantalan	1	set	Rp2,000,000	Rp2,000,000
	Bosh As Kemudi (koker)	1	set	Rp1,800,000	Rp1,800,000
	Roda kemudi	1	set	Rp800,000	Rp800,000
	Jantra	1	set	Rp1,000,000	Rp1,000,000
	Zink Anode untuk kemudi (B-2)	2	pc	Rp50,000	Rp100,000
10	Finishing dan Pengecatan Kasko Kapal				
-	Pekerjaan Pakal/Dempul:				
	Pakal Goni	60	kg	Rp5,000	Rp300,000
	Damar	90	kg	Rp30,000	Rp2,700,000
	Pelamir	40	kg	Rp30,000	Rp1,200,000
-	Pekerjaan Cat dan Fiber				

	Lapis fiber	35	m3	Rp100,000	Rp3,500,000
	Lapis dek	9.6	m2	Rp100,000	Rp960,000
	Cat meni kayu	110	kg	Rp12,000	Rp1,320,000
	Cat warna	45	kg	Rp20,000	Rp900,000
	Cat anti fouling	30	kg	Rp40,000	Rp1,200,000
	Tinner	40	liter	Rp20,000	Rp800,000
	Epoxy	50	kg	Rp60,000	Rp3,000,000
	<b>TOTAL BIAYA KONSTRUKSI (KASKO KAPAL)</b>				
<b>II</b>	<b>PERALATAN KASKO KAPAL</b>				
1	Peralatan Navigasi				
	Teropong Binocular	1	unit	Rp500,000	Rp500,000
	Kompas dia. 4 inchi (kuningan)	1	unit	Rp500,000	Rp500,000
	Lampu Navigasi (merah Hijau Putih)	1	set	Rp1,500,000	Rp1,500,000
	Peta Laut, Mistar, Jangka	1	set	Rp300,000	Rp300,000
	Bendera Nasional + Tiang	1	set	Rp150,000	Rp150,000
	Bola Tanda Labuh	1	set	Rp50,000	Rp50,000
	Radio Komunikasi & Intsalasi (VHF)	1	set	Rp10,000,000	Rp10,000,000
	Radio HT 7m 2 unit	1	set	Rp1,500,000	Rp1,500,000
	Fishfinder Color	1	set	Rp1,000,000	Rp1,000,000
	GPS	1	set	Rp5,000,000	Rp5,000,000
	VMS	1	set	Rp20,000,000	Rp20,000,000
2	Peralatan Keselamatan				
	Life Jacjet	25	buah	Rp70,000	Rp1,750,000
	Pelampung Penolong	3	buah	Rp70,000	Rp210,000
	Pemadam Kebakaran	3	buah	Rp300,000	Rp900,000
	Kota P3K dan Obatnya	2	set	Rp100,000	Rp200,000
	Penaangkap petir + Arde	1	set	Rp1,500,000	Rp1,500,000
	Smoke signal	2	unit	Rp1,000,000	Rp2,000,000
3	Peralatan Penerangan & Penunjang				
	Lampu	18	buah	Rp75,000	Rp1,350,000
	Terompet/horn	1	buah	Rp150,000	Rp150,000
4	Peralatan Labuh				

	Jangkar	1	unit	Rp2,000,000	Rp2,000,000
	Tali Jangkar dia 20 mm	250	m	Rp20,000	Rp5,000,000
	Daprah ban	6	buah	Rp20,000	Rp120,000
5	Peralatan Dapur				
	Peralatan Masak	1	set	Rp800,000	Rp800,000
	Peralatan Makan	2	set	Rp300,000	Rp600,000
	Peralatan Minum	1	set	Rp300,000	Rp300,000
	<b>TOTAL BIAYA PERALATAN KASKO KAPAL</b>				
<b>III</b>	<b>PERMESINAN</b>				
1	Mesin Utama	1	unit	Rp250,000,000	Rp250,000,000
2	Sistem Propulsi	1	unit	Rp25,000,000	Rp25,000,000
3	Mesin Pompa	6	unit	Rp1,500,000	Rp9,000,000
4	Battery 12V, 120 AH+Instalasi	2	unit	Rp1,500,000	Rp3,000,000
5	Battery Charger 220 VAC - 12 VDC	1	unit	Rp10,000,000	Rp10,000,000
	<b>TOTAL BIAYA PERMESINAN</b>				
<b>IV</b>	<b>ALAT TANGKAP IKAN</b>				
1	Gilnet	40	set	Rp2,000,000	Rp80,000,000
2	Hauler	1	set	Rp30,000,000	Rp30,000,000
	<b>TOTAL BIAYA ALAT TANGKAP IKAN</b>				
<b>V</b>	<b>BIAYA UMUM</b>				
1	Peluncuran	1	set	Rp1,000,000	Rp1,000,000
2	Sea Trial	1	set	Rp10,000,000	Rp10,000,000
3	Fishing Trial	1	set	Rp10,000,000	Rp10,000,000
4	Dokumen Kapal	1	set	Rp5,000,000	Rp5,000,000
5	Pengiriman	1	set	Rp25,000,000	Rp25,000,000
6	Monitoring Teknis	2	trip	Rp3,000,000	Rp6,000,000
	<b>TOTAL BIAYA MATERIAL PER UNIT KAPAL</b>				

BIAYA MATERIAL BANTU					
No	Material	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
1	Listrik	8	bulan	Rp200,000	Rp1,600,000
2	Air	8	bulan	Rp100,000	Rp800,000
3	Ampelas	80	buah	Rp10,000	Rp800,000
4	Mata Bor	30	buah	Rp20,000	Rp600,000
5	Minyak Pelumas	10	Liter	Rp15,000	Rp150,000
6	Bahan Bakar	20	Liter	Rp9,000	Rp180,000
7	Bambu dan Daun Kelapa	150	buah	Rp7,500	Rp1,125,000
<b>TOTAL BIAYA TENAGA KERJA PER BULAN</b>					<b>Rp656,875</b>
<b>TOTAL BIAYA MATERIAL BANTU</b>					<b>Rp5,255,000</b>

BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG SENDIRI					
No	Tenaga Kerja	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
1	Mandor	1	orang	Rp1,720,000	Rp1,720,000
2	Tukang Kayu	1	orang	Rp1,420,000	Rp1,420,000
3	Pembantu Tukang	9	orang	Rp1,120,000	Rp10,080,000
<b>TOTAL BIAYA TENAGA KERJA PER BULAN</b>					<b>Rp13,220,000</b>
<b>TOTAL BIAYA TENAGA KERJA</b>					<b>Rp105,760,000</b>

BIAYA SUB KONTRAKTOR					
No	Tenaga Kerja	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
1	Tukang Kayu	1	orang	Rp1,420,000	Rp1,420,000
2	Pembantu Tukang	9	orang	Rp1,120,000	Rp10,080,000
<b>TOTAL BIAYA TENAGA KERJA PER BULAN</b>					<b>Rp11,500,000</b>
<b>TOTAL BIAYA TENAGA KERJA</b>					<b>Rp92,000,000</b>

BIAYA TIDAK LANGSUNG					
No	Biaya	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
1	Tenaga Kerja Tidak Langsung	5	orang	Rp1,420,000	Rp56,800,000
2	Sewa Tanah dan Bangunan	8	bulan	Rp2,000,000	Rp16,000,000
3	Pajak	8	bulan	Rp3,500,000	Rp28,000,000
4	Perawatan dan Perbaikan Peralatan	8	bulan	Rp200,000	Rp1,600,000
5	Administrasi	8	bulan	Rp200,000	Rp1,600,000
<b>TOTAL BIAYA TIDAK LANGSUNG PER BULAN</b>					<b>Rp13,000,000</b>
<b>TOTAL BIAYA TIDAK LANGSUNG</b>					<b>Rp104,000,000</b>



**Suku Bunga Dasar Kredit**  
**Data Posisi Akhir September 2015**

No	Nama Bank	Suku Bunga Dasar Kredit (%)				
		Kredit	Kredit	Kredit	Kredit Konsumsi	
		Korporasi	Ritel	Mikro	KPR	Non KPR
1	PT BANK MANDIRI (PERSERO), Tbk	10.5	12.25	19.25	11	12.5
2	PT BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO), Tbk	10.75	11.5	19.25	10.25	12.5
3	PT BANK CENTRAL ASIA, Tbk	10.25	11.5	-	10.25	8.63
4	PT BANK NEGARA INDONESIA (PERSERO), Tbk	10.75	12	-	11	12.75
5	PT BANK CIMB NIAGA, Tbk	11.5	12.25	19.75	11.5	11.75
6	PT BANK PERMATA, Tbk	11.75	12.5	-	12	12.25
7	PT PAN INDONESIA BANK, Tbk	12	12.11	20.44	12.58	12.58
8	PT BANK DANAMON INDONESIA, Tbk	12.3	13	20.55	12.25	17.5
9	PT BANK TABUNGAN NEGARA (PERSERO), Tbk	11.5	12.25	18.75	11.5	12
10	PT BANK INTERNASIONAL INDONESIA, Tbk	11	12	18.3	10.75	11.5
11	THE BANK OF TOKYO MITSUBISHI UFJ LTD	7.32	-	-	-	-
12	PT BANK OCBC NISP, Tbk	11.5	12.25	-	12.75	12.75
13	THE HONGKONG AND SHANGHAI BANKING CORP	10.25	10.25	-	10.25	-
14	PT BANK UOB INDONESIA	12.25	14	-	12	-
15	PT BPD JAWA BARAT DAN BANTEN, Tbk	10.72	12.05	21.11	10.89	10.31
16	PT BANK BUKOPIN, Tbk	12.94	13.38	16.73	12.98	12.86
17	PT BANK TABUNGAN Pensiunan Nasional, Tbk	-	16.95	20.64	-	17.79
18	STANDARD CHARTERED BANK	10.01	-	-	10.5	-
19	PT BANK DBS INDONESIA	11.27	12.33	-	10.57	-
20	CITIBANK NA	9.75	10	-	-	-
21	PT BANK MEGA, Tbk	13.5	18	-	14	14.5
22	PT BANK SUMITOMO MITSUI INDONESIA	8.96	-	-	-	-
23	PT. BPD JAWA TIMUR	8.24	10.42	11.91	9.07	9.92
24	PT BPD JAWA TENGAH	8.56	8.95	8.44	8.17	12.24
25	PT BANK ICBC INDONESIA	12.25	12.75	-	10.5	12.5
26	PT BANK MIZUHO INDONESIA	12.6	-	-	-	-
27	PT ANZ PANIN BANK	11.12	11.36	-	12.23	13.23
28	PT BPD DKI	11	12.5	19	11.5	12
29	PT BANK MAYAPADA INTERNATIONAL, Tbk	13.4	13.63	15.69	13.34	13.53
30	DEUTSCHE BANK AG.	9.75	-	-	-	-
31	PT BANK EKONOMI RAHARJA, Tbk	11.25	12.25	-	12.25	-
32	PT BPD SUMATERA UTARA	12.04	13.88	19.14	13.9	16.12
33	BPD KALIMANTAN TIMUR	12.76	13.76	13.76	13.26	12.76
34	PT BANK ARTHA GRAHA INTERNASIONAL, Tbk	13.44	13.44	17.79	13.44	13.44
35	PT BPD PAPUA	10.56	11.23	16.03	11.6	15.64
36	PT BANK SINARMAS, Tbk	11.78	11.78	11.78	-	11.78
37	PT BANK COMMONWEALTH	11.5	12	-	12.5	13
38	PT BPD RIAU DAN KEPULAUAN RIAU	11.81	12.14	13.26	12.22	12.07

39	THE BANGKOK BANK COMP. LTD	11.5	-	-	-	-
40	PT BANK HANA	9.25	10	10.5	9.75	10.75
41	PT. BANK KESAWAN, Tbk	12.5	14.5	15	15	15
42	JP. MORGAN CHASE BANK, N.A.	8.75	-	-	-	-
43	PT BANK VICTORIA INTERNATIONAL, Tbk	13.5	14	15.5	12.25	14.5
44	PT BPD SUMATERA BARAT	11	11.5	14	12	12
45	PT BANK ACEH	12.69	12.8	13	12.34	12.34
46	PT BPD BALI	10.6	11.68	11.27	11.75	12.86
47	BANK OF CHINA LIMITED	6.65	6.65	6.65	-	-
48	PT BPD SUMATERA SELATAN DAN BANGKA BELITUNG	11	13	15	12.25	12
49	PT BANK RABOBANK INTERNATIONAL INDONESIA	11.25	13	-	13	14
50	PT BANK RESONA PERDANIA	9.17	-	-	-	-
51	PT BPD SULAWESI SELATAN DAN SULAWESI BARAT	10.68	11.4	11.17	9.64	15.28
52	PT. BANK MUTIARA, Tbk.	13.5	14.5	22.5	13.5	14.5
53	BPD KALIMANTAN BARAT	10.68	10.68	10.68	10.68	10.68
54	PT BPD SULAWESI UTARA	10	10	10	10	10
55	PT BANK CTBC INDONESIA (d/h PT Bank Chinatrust Ind	10.52	10.42	-	10.42	-
56	PT BPD KALIMANTAN SELATAN	8.78	9.28	9.28	11.28	11.78
57	PT BANK PUNDI INDONESIA, Tbk	-	13.31	21	-	-
58	PT BANK WINDU KENTJANA INTERNATIONAL, Tbk	12.79	12.79	-	12.79	12.79
59	PT BANK NUSANTARA PARAHYANGAN, Tbk	12.39	13.51	10.31	10.55	10.41
60	PT BANK ICB BUMIPUTERA, Tbk	13.3	13.53	15.39	13.27	13.56
61	PT BANK HIMPUNAN SAUDARA 1906, Tbk	12.45	18	18	13.25	15.9
62	PT BPD NUSA TENGGARA TIMUR	9.92	9.92	17.99	9.27	15.17
63	PT BANK CAPITAL INDONESIA, Tbk	14.56	14.56	14.56	14.56	14.56
64	PT BANK BNP PARIBAS INDONESIA	12.55	-	-	-	-
65	PT BANK MESTIKA DHARMA	12.27	13.02	13.02	12.62	12.92
66	BPD YOGYAKARTA	8.89	9.08	8.83	8.6	10
67	PT BPD NUSA TENGGARA BARAT	10.4	11.25	10.48	10.46	16.02
68	PT BPD JAMBI	11.38	11.35	11.34	11.28	15.13
69	PT BANK INDEX SELINDO	12.24	12.74	13.24	12.24	12.74
70	PT BPD LAMPUNG	10.81	10.81	10.81	-	10.81
71	PT BPD KALTENG	11.14	8.51	15.31	9.9	12.3
72	PT BANK AGRONIAGA, Tbk	12.57	12.57	-	-	-
73	PT. BANK MALUKU	12.43	12.43	12.43	12.43	12.41
74	PT BANK NATIONALNOBU	-	12	-	10.5	-
75	PT BANK BUMI ARTA, Tbk	12.26	12.56	17.51	11.97	16.52
76	PT BANK JASA JAKARTA	12	12	-	11.75	11.75
77	PT BANK OF INDIA INDONESIA, Tbk	13.16	13.16	13.16	13.16	13.16
78	PT BANK MASPION INDONESIA	-	12.72	19.72	12.72	12.72
79	PT BPD BENGKULU	12.21	12.21	12.21	12.21	12.21
80	PT BANK MAYORA	12.45	12.95	13.95	12.95	12.95
81	THE ROYAL BANK OF SCOTLAND N.V.	6.99	-	-	-	-
82	PT BPD SULAWESI TENGGARA	7.39	7.78	7.46	7.39	7.55

83	BANK OF AMERICA, N.A	8.3	-	-	-	-
84	PT. BANK AGRIS	12.08	12.58	14.58	12.08	12.08
85	PT BANK SAHABAT SAMPOERNA	14.5	15	17	-	15.75
86	PT BANK MULTIARTA SENTOSA	12	12.5	-	12	12.5
87	PT. BPD SULAWESI TENGAH	-	9.28	-	-	-
88	PT BANK SBI INDONESIA	12.5	13.5	-	-	-
89	PT BANK YUDHA BHAKTI	15.38	16.38	18.38	17.13	17.13
90	PT BANK KESEJAHTERAAN EKONOMI	13.3	13.8	14.3	-	14.3
91	PT PRIMA MASTER BANK	15.59	15.84	16.34	15.69	16.09
92	PT BANK GANESHA	12.25	13.5	15	12.75	13.5
93	PT BANK HARDA INTERNASIONAL	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1
94	PT BANK ANTARDAERAH	13.4	13.9	15.15	-	-
95	PT BANK INA PERDANA	13.45	13.45	15.45	13.45	14.95
96	PT BANK MITRANIAGA	14.01	14.01	14.01	14.01	14.01
97	PT BANK DINAR INDONESIA	12.28	12.28	-	12.28	12.28
98	PT BANK SINAR HARAPAN BALI	-	14.23	21.52	-	-
99	PT BANK ANDARA	13.35	-	-	-	-
100	PT CENTRATAMA NASIONAL BANK	14.86	15.86	17.36	14.86	17.36
101	PT BANK FAMA INTERNASIONAL	12.87	12.87	13.87	12.87	12.87
102	PT BANK METRO EXPRESS	12.69	12.79	13.19	12.79	13.19
103	PT BANK ARTOS INDONESIA	15.58	15.58	15.58	15.58	15.58
104	PT BANK ROYAL INDONESIA	12.69	12.69	-	12.69	12.69
105	PT BANK BISNIS INTERNASIONAL	-	13.54	-	11.45	12.6
106	PT ANGLOMAS INTERNASIONAL BANK	11	12.5	16.5	12.5	13
Rata-rata Suku Bunga Dasar Kredit Ritel			12.39			

Suku Bunga Kredit yang disimulasikan

$$\begin{aligned}
 &= 12.39 + 1 \\
 &= 13.39 \\
 &= 13.39\% \text{ per anum (tahun)} \\
 &= 1.12\% \text{ per bulan}
 \end{aligned}$$

1	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 1 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	153,803,670					656,875	154,460,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	180,680,545
2	-		55,000,000			656,875	55,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	81,876,875
3	175,953,670	14,118,000	-	22,000,000		656,875	212,728,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	238,948,545
4	-	-	-	-	5,000,000	656,875	5,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	31,876,875
5	201,503,670	-	4,400,000	-	-	656,875	206,560,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	232,780,545
6	15,880,000	28,236,000	237,600,000	88,000,000	-	656,875	370,372,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	396,592,875
7		15,026,000	-	-	25,000,000	656,875	40,682,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	66,902,875
8					27,000,000	656,875	27,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	53,876,875
n												
	547,141,010	57,380,000	297,000,000	110,000,000	57,000,000	5,255,000	1,073,776,010	105,760,000	-	105,760,000	104,000,000	1,283,536,010

2	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	307,607,340					1,313,750	308,921,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	346,641,090
2	-		110,000,000			1,313,750	111,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	149,033,750
3	351,907,340	28,236,000	-	44,000,000		1,313,750	425,457,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	463,177,090
4	-	-	-	-	10,000,000	1,313,750	11,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	49,033,750
5	403,007,340	-	8,800,000	-	-	1,313,750	413,121,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	450,841,090
6	31,760,000	56,472,000	475,200,000	176,000,000	-	1,313,750	740,745,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	778,465,750
7		30,052,000	-	-	50,000,000	1,313,750	81,365,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	119,085,750
8					54,000,000	1,313,750	55,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	93,033,750
n					-							
	1,094,282,021	114,760,000	594,000,000	220,000,000	114,000,000	10,510,000	2,147,552,021	105,760,000	92,000,000	197,760,000	104,000,000	2,449,312,021

3	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	461,411,010					1,970,625	463,381,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	512,601,635
2	-		165,000,000			1,970,625	166,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	216,190,625
3	527,861,010	42,354,000	-	66,000,000		1,970,625	638,185,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	687,405,635
4	-	-	-	-	15,000,000	1,970,625	16,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	66,190,625
5	604,511,010	-	13,200,000	-	-	1,970,625	619,681,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	668,901,635
6	47,640,000	84,708,000	712,800,000	264,000,000	-	1,970,625	1,111,118,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	1,160,338,625
7		45,078,000	-	-	75,000,000	1,970,625	122,048,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	171,268,625
8					81,000,000	1,970,625	82,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	132,190,625
n					-							
	1,641,423,031	172,140,000	891,000,000	330,000,000	171,000,000	15,765,000	3,221,328,031	105,760,000	184,000,000	289,760,000	104,000,000	3,615,088,031

4	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	615,214,681					2,627,500	617,842,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	678,562,181
2	-		220,000,000			2,627,500	222,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	283,347,500
3	703,814,681	56,472,000	-	88,000,000		2,627,500	850,914,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	911,634,181
4	-	-	-	-	20,000,000	2,627,500	22,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	83,347,500
5	806,014,681	-	17,600,000	-	-	2,627,500	826,242,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	886,962,181
6	63,520,000	112,944,000	950,400,000	352,000,000	-	2,627,500	1,481,491,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	1,542,211,500
7		60,104,000	-	-	100,000,000	2,627,500	162,731,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	223,451,500
8					108,000,000	2,627,500	110,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	171,347,500
n					-							
	2,188,564,042	229,520,000	1,188,000,000	440,000,000	228,000,000	21,020,000	4,295,104,042	105,760,000	276,000,000	381,760,000	104,000,000	4,780,864,042

5	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	769,018,351					3,284,375	772,302,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	844,522,726
2	-		275,000,000			3,284,375	278,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	350,504,375
3	879,768,351	70,590,000	-	110,000,000		3,284,375	1,063,642,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,135,862,726
4	-	-	-	-	25,000,000	3,284,375	28,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	100,504,375
5	1,007,518,351	-	22,000,000	-	-	3,284,375	1,032,802,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,105,022,726
6	79,400,000	141,180,000	1,188,000,000	440,000,000	-	3,284,375	1,851,864,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,924,084,375
7		75,130,000	-	-	125,000,000	3,284,375	203,414,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	275,634,375
8					135,000,000	3,284,375	138,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	210,504,375
n					-							
	2,735,705,052	286,900,000	1,485,000,000	550,000,000	285,000,000	26,275,000	5,368,880,052	105,760,000	368,000,000	473,760,000	104,000,000	5,946,640,052

10	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	1,538,036,702					6,568,750	1,544,605,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	1,674,325,452
2	-		550,000,000			6,568,750	556,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	686,288,750
3	1,759,536,702	141,180,000	-	220,000,000		6,568,750	2,127,285,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	2,257,005,452
4	-	-	-	-	50,000,000	6,568,750	56,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	186,288,750
5	2,015,036,702	-	44,000,000	-	-	6,568,750	2,065,605,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	2,195,325,452
6	158,800,000	282,360,000	2,376,000,000	880,000,000	-	6,568,750	3,703,728,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	3,833,448,750
7		150,260,000	-	-	250,000,000	6,568,750	406,828,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	536,548,750
8					270,000,000	6,568,750	276,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	406,288,750
n					-							
	5,471,410,105	573,800,000	2,970,000,000	1,100,000,000	570,000,000	52,550,000	10,737,760,105	105,760,000	828,000,000	933,760,000	104,000,000	11,775,520,105

15	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	2,307,055,052					9,853,125	2,316,908,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	2,504,128,177
2	-		825,000,000			9,853,125	834,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	1,022,073,125
3	2,639,305,052	211,770,000	-	330,000,000		9,853,125	3,190,928,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	3,378,148,177
4	-	-	-	-	75,000,000	9,853,125	84,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	272,073,125
5	3,022,555,052	-	66,000,000	-	-	9,853,125	3,098,408,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	3,285,628,177
6	238,200,000	423,540,000	3,564,000,000	1,320,000,000	-	9,853,125	5,555,593,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	5,742,813,125
7		225,390,000	-	-	375,000,000	9,853,125	610,243,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	797,463,125
8					405,000,000	9,853,125	414,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	602,073,125
n					-							
	8,207,115,157	860,700,000	4,455,000,000	1,650,000,000	855,000,000	78,825,000	16,106,640,157	105,760,000	1,288,000,000	1,393,760,000	104,000,000	17,604,400,157

20	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 20 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	3,076,073,403					13,137,500	3,089,210,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	3,333,930,903
2	-		1,100,000,000			13,137,500	1,113,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	1,357,857,500
3	3,519,073,403	282,360,000	-	440,000,000		13,137,500	4,254,570,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	4,499,290,903
4	-	-	-	-	100,000,000	13,137,500	113,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	357,857,500
5	4,030,073,403	-	88,000,000	-	-	13,137,500	4,131,210,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	4,375,930,903
6	317,600,000	564,720,000	4,752,000,000	1,760,000,000	-	13,137,500	7,407,457,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	7,652,177,500
7		300,520,000	-	-	500,000,000	13,137,500	813,657,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	1,058,377,500
8					540,000,000	13,137,500	553,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	797,857,500
n					-							
	10,942,820,209	1,147,600,000	5,940,000,000	2,200,000,000	1,140,000,000	105,100,000	21,475,520,209	105,760,000	1,748,000,000	1,853,760,000	104,000,000	23,433,280,209

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 1 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		283,436,092		283,436,092	283,436,092	180,680,545	70,859,023	251,539,568	31,896,524	-	31,896,524
31,896,524	-			-	31,896,524	81,876,875		81,876,875	(49,980,351)	49,980,351	-
-	-	283,436,092		283,436,092	283,436,092	238,948,545		238,948,545	44,487,547	-	44,487,547
44,487,547	-			-	44,487,547	31,876,875		31,876,875	12,610,672	-	12,610,672
12,610,672	-	283,436,092		283,436,092	296,046,764	232,780,545		232,780,545	63,266,219	-	63,266,219
63,266,219	-	283,436,092		283,436,092	346,702,312	396,592,875		396,592,875	(49,890,563)	49,890,563	-
-	-			-	-	66,902,875		66,902,875	(66,902,875)	66,902,875	-
-	-	283,436,092	70,859,023	354,295,115	354,295,115	53,876,875	70,859,023	124,735,898	229,559,217	-	229,559,217
229,559,217			70,859,023	70,859,023	300,418,240			-	300,418,240	-	300,418,240
	-	1,417,180,461	141,718,046	1,558,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	1,425,254,057	9.43%	166,773,789	133,644,451

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	566,872,185	-	566,872,185	566,872,185	346,641,090	141,718,046	488,359,136	78,513,048	-	78,513,048
78,513,048	-	-	-	-	78,513,048	149,033,750	-	149,033,750	(70,520,702)	70,520,702	-
-	-	566,872,185	-	566,872,185	566,872,185	463,177,090	-	463,177,090	103,695,094	-	103,695,094
103,695,094	-	-	-	-	103,695,094	49,033,750	-	49,033,750	54,661,344	-	54,661,344
54,661,344	-	566,872,185	-	566,872,185	621,533,529	450,841,090	-	450,841,090	170,692,438	-	170,692,438
170,692,438	-	566,872,185	-	566,872,185	737,564,623	778,465,750	-	778,465,750	(40,901,127)	40,901,127	-
-	-	-	-	-	-	119,085,750	-	119,085,750	(119,085,750)	119,085,750	-
-	-	566,872,185	141,718,046	708,590,231	708,590,231	93,033,750	141,718,046	234,751,796	473,838,435	-	473,838,435
473,838,435	-	-	141,718,046	141,718,046	615,556,481		-	-	615,556,481	-	615,556,481
	-	2,834,360,923	283,436,092	3,117,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	2,732,748,113	13.59%	230,507,579	385,048,902



ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	850,308,277	-	850,308,277	850,308,277	512,601,635	212,577,069	725,178,705	125,129,572	-	125,129,572
125,129,572	-	-	-	-	125,129,572	216,190,625	-	216,190,625	(91,061,053)	91,061,053	-
-	-	850,308,277	-	850,308,277	850,308,277	687,405,635	-	687,405,635	162,902,641	-	162,902,641
162,902,641	-	-	-	-	162,902,641	66,190,625	-	66,190,625	96,712,016	-	96,712,016
96,712,016	-	850,308,277	-	850,308,277	947,020,293	668,901,635	-	668,901,635	278,118,658	-	278,118,658
278,118,658	-	850,308,277	-	850,308,277	1,128,426,935	1,160,338,625	-	1,160,338,625	(31,911,690)	31,911,690	-
-	-	-	-	-	-	171,268,625	-	171,268,625	(171,268,625)	171,268,625	-
-	-	850,308,277	212,577,069	1,062,885,346	1,062,885,346	132,190,625	212,577,069	344,767,694	718,117,652	-	718,117,652
718,117,652	-	-	212,577,069	212,577,069	930,694,721	-	-	-	930,694,721	-	930,694,721
	-	4,251,541,384	425,154,138	4,676,695,523	-	3,615,088,031	425,154,138	4,040,242,170	14.97%	294,241,368	636,453,353

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	1,133,744,369	-	1,133,744,369	1,133,744,369	678,562,181	283,436,092	961,998,273	171,746,096	-	171,746,096
171,746,096	-	-	-	-	171,746,096	283,347,500	-	283,347,500	(111,601,404)	111,601,404	-
-	-	1,133,744,369	-	1,133,744,369	1,133,744,369	911,634,181	-	911,634,181	222,110,188	-	222,110,188
222,110,188	-	-	-	-	222,110,188	83,347,500	-	83,347,500	138,762,688	-	138,762,688
138,762,688	-	1,133,744,369	-	1,133,744,369	1,272,507,058	886,962,181	-	886,962,181	385,544,877	-	385,544,877
385,544,877	-	1,133,744,369	-	1,133,744,369	1,519,289,246	1,542,211,500	-	1,542,211,500	(22,922,254)	22,922,254	-
-	-	-	-	-	-	223,451,500	-	223,451,500	(223,451,500)	223,451,500	-
-	-	1,133,744,369	283,436,092	1,417,180,461	1,417,180,461	171,347,500	283,436,092	454,783,592	962,396,869	-	962,396,869
962,396,869	-	-	283,436,092	283,436,092	1,245,832,961	-	-	-	1,245,832,961	-	1,245,832,961
	-	5,668,721,846	566,872,185	6,235,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	5,347,736,226	15.66%	357,975,158	887,857,804

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		1,417,180,461	-	1,417,180,461	1,417,180,461	844,522,726	354,295,115	1,198,817,841	218,362,620	-	218,362,620
218,362,620	-	-	-	-	218,362,620	350,504,375	-	350,504,375	(132,141,755)	132,141,755	-
-	-	1,417,180,461	-	1,417,180,461	1,417,180,461	1,135,862,726	-	1,135,862,726	281,317,736	-	281,317,736
281,317,736	-	-	-	-	281,317,736	100,504,375	-	100,504,375	180,813,361	-	180,813,361
180,813,361	-	1,417,180,461	-	1,417,180,461	1,597,993,822	1,105,022,726	-	1,105,022,726	492,971,096	-	492,971,096
492,971,096	-	1,417,180,461	-	1,417,180,461	1,910,151,558	1,924,084,375	-	1,924,084,375	(13,932,817)	13,932,817	-
-	-	-	-	-	-	275,634,375	-	275,634,375	(275,634,375)	275,634,375	-
-	-	1,417,180,461	354,295,115	1,771,475,577	1,771,475,577	210,504,375	354,295,115	564,799,490	1,206,676,086	-	1,206,676,086
1,206,676,086			354,295,115	354,295,115	1,560,971,202		-	-	1,560,971,202	-	1,560,971,202
	-	7,085,902,307	708,590,231	7,794,492,538	-	5,946,640,052	708,590,231	6,655,230,283	16.08%	421,708,947	1,139,262,255

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		2,834,360,923	-	2,834,360,923	2,834,360,923	1,674,325,452	708,590,230.69	2,382,915,682	451,445,241	-	451,445,241
451,445,241	-	-	-	-	451,445,241	686,288,750	-	686,288,750	(234,843,509)	234,843,509	-
-	-	2,834,360,923	-	2,834,360,923	2,834,360,923	2,257,005,452	-	2,257,005,452	577,355,471	-	577,355,471
577,355,471	-	-	-	-	577,355,471	186,288,750	-	186,288,750	391,066,721	-	391,066,721
391,066,721	-	2,834,360,923	-	2,834,360,923	3,225,427,644	2,195,325,452	-	2,195,325,452	1,030,102,192	-	1,030,102,192
1,030,102,192	-	2,834,360,923	-	2,834,360,923	3,864,463,115	3,833,448,750	-	3,833,448,750	31,014,365	-	31,014,365
31,014,365	-	-	-	-	31,014,365	536,548,750	-	536,548,750	(505,534,385)	505,534,385	-
-	-	2,834,360,923	708,590,231	3,542,951,153	3,542,951,153	406,288,750	708,590,230.69	1,114,878,981	2,428,072,173	-	2,428,072,173
2,428,072,173			708,590,231	708,590,231	3,136,662,403		-	-	3,136,662,403	-	3,136,662,403
	-	14,171,804,614	1,417,180,461	15,588,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	13,192,700,566	16.91%	740,377,894	2,396,284,509

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		4,251,541,384	-	4,251,541,384	4,251,541,384	2,504,128,177	1,062,885,346	3,567,013,523	684,527,861	-	684,527,861
684,527,861	-	-	-	-	684,527,861	1,022,073,125	-	1,022,073,125	(337,545,264)	337,545,264	-
-	-	4,251,541,384	-	4,251,541,384	4,251,541,384	3,378,148,177	-	3,378,148,177	873,393,207	-	873,393,207
873,393,207	-	-	-	-	873,393,207	272,073,125	-	272,073,125	601,320,082	-	601,320,082
601,320,082	-	4,251,541,384	-	4,251,541,384	4,852,861,466	3,285,628,177	-	3,285,628,177	1,567,233,289	-	1,567,233,289
1,567,233,289	-	4,251,541,384	-	4,251,541,384	5,818,774,673	5,742,813,125	-	5,742,813,125	75,961,548	-	75,961,548
75,961,548	-	-	-	-	75,961,548	797,463,125	-	797,463,125	(721,501,577)	721,501,577	-
-	-	4,251,541,384	1,062,885,346	5,314,426,730	5,314,426,730	602,073,125	1,062,885,346	1,664,958,471	3,649,468,259	-	3,649,468,259
3,649,468,259			1,062,885,346	1,062,885,346	4,712,353,605		-	-	4,712,353,605	-	4,712,353,605
	-	21,257,706,921	2,125,770,692	23,383,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	19,730,170,849	17.19%	1,059,046,841	3,653,306,764

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 20 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		5,668,721,846	-	5,668,721,846	5,668,721,846	3,333,930,903	1,417,180,461	4,751,111,364	917,610,481	-	917,610,481
917,610,481	-	-	-	-	917,610,481	1,357,857,500	-	1,357,857,500	(440,247,019)	440,247,019	-
-	-	5,668,721,846	-	5,668,721,846	5,668,721,846	4,499,290,903	-	4,499,290,903	1,169,430,942	-	1,169,430,942
1,169,430,942	-	-	-	-	1,169,430,942	357,857,500	-	357,857,500	811,573,442	-	811,573,442
811,573,442	-	5,668,721,846	-	5,668,721,846	6,480,295,288	4,375,930,903	-	4,375,930,903	2,104,364,385	-	2,104,364,385
2,104,364,385	-	5,668,721,846	-	5,668,721,846	7,773,086,230	7,652,177,500	-	7,652,177,500	120,908,730	-	120,908,730
120,908,730	-	-	-	-	120,908,730	1,058,377,500	-	1,058,377,500	(937,468,770)	937,468,770	-
-	-	5,668,721,846	1,417,180,461	7,085,902,307	7,085,902,307	797,857,500	1,417,180,461	2,215,037,961	4,870,864,346	-	4,870,864,346
4,870,864,346			1,417,180,461	1,417,180,461	6,288,044,807		-	-	6,288,044,807	-	6,288,044,807
	-	28,343,609,228	2,834,360,923	31,177,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	26,267,641,132	17.32%	1,377,715,788	4,910,329,019

SIMULASI KREDIT KOMERSIAL 1 BUAH KAPAL SKEMA I														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	283,436,092	-	-	283,436,092	283,436,092	180,680,545	70,859,023	6,300,000		-	6,300,000	257,839,568	25,596,524
25,596,524	-	-	-	60,000,000	60,000,000	85,596,524	81,876,875	-		-	700,000	700,000	82,576,875	3,019,649
3,019,649	-	283,436,092	-	-	283,436,092	286,455,741	238,948,545	-		-	700,000	700,000	239,648,545	46,807,196
46,807,196	-	-	-	-	-	46,807,196	31,876,875	-		-	700,000	700,000	32,576,875	14,230,321
14,230,321	-	283,436,092	-	-	283,436,092	297,666,413	232,780,545	-		-	700,000	700,000	233,480,545	64,185,868
64,185,868	-	283,436,092	-	55,000,000	338,436,092	402,621,961	396,592,875	-		-	1,341,667	1,341,667	397,934,542	4,687,419
4,687,419	-	-	-	65,000,000	65,000,000	69,687,419	66,902,875	-		-	2,100,000	2,100,000	69,002,875	684,544
684,544	-	283,436,092	70,859,023		354,295,115	354,979,659	53,876,875	70,859,023		180,000,000	2,100,000	182,100,000	306,835,898	48,143,761
48,143,761	-		70,859,023		70,859,023	119,002,784		-		-	-	-	-	119,002,784
		1,417,180,461	141,718,046	180,000,000	1,738,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	6,300,000	180,000,000	8,341,667	194,641,667	1,619,895,723	8.40%

SIMULASI KREDIT KOMERSIAL 5 BUAH KAPAL SKEMA I														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	566,872,185	-	-	566,872,185	566,872,185	346,641,090	141,718,046	8,750,000		-	8,750,000	497,109,136	69,763,048
69,763,048	-	-	-	85,000,000	85,000,000	154,763,048	149,033,750	-		-	991,667	991,667	150,025,417	4,737,631
4,737,631	-	566,872,185	-	-	566,872,185	571,609,816	463,177,090	-		-	991,667	991,667	464,168,757	107,441,059
107,441,059	-	-	-	-	-	107,441,059	49,033,750	-		-	991,667	991,667	50,025,417	57,415,642
57,415,642	-	566,872,185	-	-	566,872,185	624,287,827	450,841,090	-		-	991,667	991,667	451,832,757	172,455,070
172,455,070	-	566,872,185	-	45,000,000	611,872,185	784,327,254	778,465,750	-		-	1,516,667	1,516,667	779,982,417	4,344,838
4,344,838	-	-	-	120,000,000	120,000,000	124,344,838	119,085,750	-		-	2,916,667	2,916,667	122,002,417	2,342,421
2,342,421	-	566,872,185	141,718,046		708,590,231	710,932,652	93,033,750	141,718,046		250,000,000	2,916,667	252,916,667	487,668,463	223,264,189
223,264,189	-		141,718,046		141,718,046	364,982,235		-		-	-	-	-	364,982,235
		2,834,360,923	283,436,092	250,000,000	3,367,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	8,750,000	250,000,000	11,316,667	270,066,667	3,002,814,780	12.88%

SIMULASI KREDIT KOMERSIAL 10 BUAH KAPAL SKEMA I														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	850,308,277	-		850,308,277	850,308,277	512,601,635	212,577,069	11,200,000		-	11,200,000	736,378,705	113,929,572
113,929,572	-	-	-	110,000,000	110,000,000	223,929,572	216,190,625	-		-	1,283,333	1,283,333	217,473,958	6,455,614
6,455,614	-	850,308,277	-		850,308,277	856,763,891	687,405,635	-		-	1,283,333	1,283,333	688,688,969	168,074,922
168,074,922	-	-	-		-	168,074,922	66,190,625	-		-	1,283,333	1,283,333	67,473,958	100,600,964
100,600,964	-	850,308,277	-		850,308,277	950,909,240	668,901,635	-		-	1,283,333	1,283,333	670,184,969	280,724,272
280,724,272	-	850,308,277	-	35,000,000	885,308,277	1,166,032,548	1,160,338,625	-		-	1,691,667	1,691,667	1,162,030,292	4,002,257
4,002,257	-	-	-	175,000,000	175,000,000	179,002,257	171,268,625	-		-	3,733,333	3,733,333	175,001,958	4,000,298
4,000,298	-	850,308,277	212,577,069		1,062,885,346	1,066,885,644	132,190,625	212,577,069		320,000,000	3,733,333	323,733,333	668,501,028	398,384,617
398,384,617	-		212,577,069		212,577,069	610,961,686		-		-	-	-	-	610,961,686
		4,251,541,384	425,154,138	320,000,000	4,996,695,523	-	3,615,088,031	425,154,138	11,200,000	320,000,000	14,291,667	345,491,667	4,385,733,836	14.37%

SIMULASI KREDIT KOMERSIAL 15 BUAH KAPAL SKEMA I														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,133,744,369	-		1,133,744,369	1,133,744,369	678,562,181	283,436,092	13,475,000		-	13,475,000	975,473,273	158,271,096
158,271,096	-	-	-	130,000,000	130,000,000	288,271,096	283,347,500	-		-	1,516,667	1,516,667	284,864,167	3,406,930
3,406,930	-	1,133,744,369	-		1,133,744,369	1,137,151,299	911,634,181	-		-	1,516,667	1,516,667	913,150,847	224,000,451
224,000,451	-	-	-		-	224,000,451	83,347,500	-		-	1,516,667	1,516,667	84,864,167	139,136,285
139,136,285	-	1,133,744,369	-		1,133,744,369	1,272,880,654	886,962,181	-		-	1,516,667	1,516,667	888,478,847	384,401,807
384,401,807	-	1,133,744,369	-	30,000,000	1,163,744,369	1,548,146,176	1,542,211,500	-		-	1,866,667	1,866,667	1,544,078,167	4,068,009
4,068,009	-	-	-	225,000,000	225,000,000	229,068,009	223,451,500	-		-	4,491,667	4,491,667	227,943,167	1,124,842
1,124,842	-	1,133,744,369	283,436,092		1,417,180,461	1,418,305,304	171,347,500	283,436,092		385,000,000	4,491,667	389,491,667	844,275,259	574,030,045
574,030,045	-		283,436,092		283,436,092	857,466,137		-		-	-	-	-	857,466,137
		5,668,721,846	566,872,185	385,000,000	6,620,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	13,475,000	385,000,000	16,916,667	415,391,667	5,763,127,893	15.13%

SIMULASI KREDIT KOMERSIAL 5 BUAH KAPAL SKEMA I														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,417,180,461	-	-	1,417,180,461	1,417,180,461	844,522,726	354,295,115	15,925,000		-	15,925,000	1,214,742,841	202,437,620
202,437,620	-	-	-	150,000,000	150,000,000	352,437,620	350,504,375	-		-	1,750,000	1,750,000	352,254,375	183,245
183,245	-	1,417,180,461	-	-	1,417,180,461	1,417,363,707	1,135,862,726	-		-	1,750,000	1,750,000	1,137,612,726	279,750,981
279,750,981	-	-	-	-	-	279,750,981	100,504,375	-		-	1,750,000	1,750,000	102,254,375	177,496,606
177,496,606	-	1,417,180,461	-	-	1,417,180,461	1,594,677,067	1,105,022,726	-		-	1,750,000	1,750,000	1,106,772,726	487,904,342
487,904,342	-	1,417,180,461	-	25,000,000	1,442,180,461	1,930,084,803	1,924,084,375	-		-	2,041,667	2,041,667	1,926,126,042	3,958,761
3,958,761	-	-	-	280,000,000	280,000,000	283,958,761	275,634,375	-		-	5,308,333	5,308,333	280,942,708	3,016,053
3,016,053	-	1,417,180,461	354,295,115	-	1,771,475,577	1,774,491,630	210,504,375	354,295,115		455,000,000	5,308,333	460,308,333	1,025,107,824	749,383,806
749,383,806	-	-	354,295,115	-	354,295,115	1,103,678,921		-		-	-	-	-	1,103,678,921
		7,085,902,307	708,590,231	455,000,000	8,249,492,538	-	5,946,640,052	708,590,231	15,925,000	455,000,000	19,658,333	490,583,333	7,145,813,616	15.58%

SIMULASI KREDIT KOMERSIAL 10 BUAH KAPAL SKEMA I														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	2,834,360,923	-	-	2,834,360,923	2,834,360,923	1,674,325,452	708,590,231	27,825,000		-	27,825,000	2,410,740,682	423,620,241
423,620,241	-	-	-	275,000,000	275,000,000	698,620,241	686,288,750	-		-	3,208,333	3,208,333	689,497,083	9,123,157
9,123,157	-	2,834,360,923	-	-	2,834,360,923	2,843,484,080	2,257,005,452	-		-	3,208,333	3,208,333	2,260,213,785	583,270,295
583,270,295	-	-	-	-	-	583,270,295	186,288,750	-		-	3,208,333	3,208,333	189,497,083	393,773,212
393,773,212	-	2,834,360,923	-	-	2,834,360,923	3,228,134,135	2,195,325,452	-		-	3,208,333	3,208,333	2,198,533,785	1,029,600,350
1,029,600,350	-	2,834,360,923	-	-	2,834,360,923	3,863,961,272	3,833,448,750	-		-	3,208,333	3,208,333	3,836,657,083	27,304,189
27,304,189	-	-	-	520,000,000	520,000,000	547,304,189	536,548,750	-		-	9,275,000	9,275,000	545,823,750	1,480,439
1,480,439	-	2,834,360,923	708,590,231	-	3,542,951,153	3,544,431,593	406,288,750	708,590,231		795,000,000	9,275,000	804,275,000	1,919,153,981	1,625,277,612
1,625,277,612	-	-	708,590,231	-	708,590,231	2,333,867,843		-		-	-	-	-	2,333,867,843
		14,171,804,614	1,417,180,461	795,000,000	16,383,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	27,825,000	795,000,000	34,591,667	857,416,667	14,050,117,233	16.47%

SIMULASI KREDIT KOMERSIAL 15 BUAH KAPAL SKEMA I														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	4,251,541,384	2,504,128,177	1,062,885,346	39,900,000		-	39,900,000	3,606,913,523	644,627,861
644,627,861	-	-	-	390,000,000	390,000,000	1,034,627,861	1,022,073,125	-		-	4,550,000	4,550,000	1,026,623,125	8,004,736
8,004,736	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	4,259,546,120	3,378,148,177	-		-	4,550,000	4,550,000	3,382,698,177	876,847,943
876,847,943	-	-	-	-	-	876,847,943	272,073,125	-		-	4,550,000	4,550,000	276,623,125	600,224,818
600,224,818	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	4,851,766,202	3,285,628,177	-		-	4,550,000	4,550,000	3,290,178,177	1,561,588,025
1,561,588,025	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	5,813,129,409	5,742,813,125	-		-	4,550,000	4,550,000	5,747,363,125	65,766,284
65,766,284	-	-	-	750,000,000	750,000,000	815,766,284	797,463,125	-		-	13,300,000	13,300,000	810,763,125	5,003,159
5,003,159	-	4,251,541,384	1,062,885,346	-	5,314,426,730	5,319,429,889	602,073,125	1,062,885,346		1,140,000,000	13,300,000	1,153,300,000	2,818,258,471	2,501,171,418
2,501,171,418	-	-	1,062,885,346	-	1,062,885,346	3,564,056,764	-	-		-	-	-	-	3,564,056,764
		21,257,706,921	2,125,770,692	1,140,000,000	24,523,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	39,900,000	1,140,000,000	49,350,000	1,229,250,000	20,959,420,849	16.77%

SIMULASI KREDIT KOMERSIAL 20 BUAH KAPAL SKEMA I															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	5,668,721,846	-		5,668,721,846	5,668,721,846	3,333,930,903	1,417,180,461	51,800,000		-	51,800,000	4,802,911,364	865,810,481	
865,810,481	-	-	-	500,000,000	500,000,000	1,365,810,481	1,357,857,500	-		-	5,833,333	5,833,333	1,363,690,833	2,119,648	
2,119,648	-	5,668,721,846	-		5,668,721,846	5,670,841,493	4,499,290,903	-		-	5,833,333	5,833,333	4,505,124,236	1,165,717,257	
1,165,717,257	-	-	-		-	1,165,717,257	357,857,500	-		-	5,833,333	5,833,333	363,690,833	802,026,424	
802,026,424	-	5,668,721,846	-		5,668,721,846	6,470,748,269	4,375,930,903	-		-	5,833,333	5,833,333	4,381,764,236	2,088,984,033	
2,088,984,033	-	5,668,721,846	-		5,668,721,846	7,757,705,878	7,652,177,500	-		-	5,833,333	5,833,333	7,658,010,833	99,695,045	
99,695,045	-	-	-	980,000,000	980,000,000	1,079,695,045	1,058,377,500	-		-	17,266,667	17,266,667	1,075,644,167	4,050,878	
4,050,878	-	5,668,721,846	1,417,180,461		7,085,902,307	7,089,953,185	797,857,500	1,417,180,461		1,480,000,000	17,266,667	1,497,266,667	3,712,304,628	3,377,648,557	
3,377,648,557	-		1,417,180,461		1,417,180,461	4,794,829,019		-		-	-	-	-	4,794,829,019	
		28,343,609,228	2,834,360,923	1,480,000,000	32,657,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	51,800,000	1,480,000,000	63,700,000	1,595,500,000	27,863,141,132	16.92%	

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	283,436,092	-	-	283,436,092	283,436,092	180,680,545	70,859,023	6,300,000		-	6,300,000	257,839,568	25,596,524	
25,596,524	-	-	-	60,000,000	60,000,000	85,596,524	81,876,875	-		-	700,000	700,000	82,576,875	3,019,649	
3,019,649	-	283,436,092	-	-	283,436,092	286,455,741	238,948,545	-		-	700,000	700,000	239,648,545	46,807,196	
46,807,196	-	-	-	-	-	46,807,196	31,876,875	-		-	700,000	700,000	32,576,875	14,230,321	
14,230,321	-	283,436,092	-	-	283,436,092	297,666,413	232,780,545	-		-	700,000	700,000	233,480,545	64,185,868	
64,185,868	-	283,436,092	-	55,000,000	338,436,092	402,621,961	396,592,875	-		-	1,341,667	1,341,667	397,934,542	4,687,419	
4,687,419	-	-	-	65,000,000	65,000,000	69,687,419	66,902,875	-		-	2,100,000	2,100,000	69,002,875	684,544	
684,544	-	283,436,092	70,859,023	-	354,295,115	354,979,659	53,876,875	70,859,023		180,000,000	2,100,000	182,100,000	306,835,898	48,143,761	
48,143,761	-	-	70,859,023	-	70,859,023	119,002,784	-	-				-	-	119,002,784	
		1,417,180,461	141,718,046	180,000,000	1,738,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	6,300,000	180,000,000	8,341,667	194,641,667	1,619,895,723	8.40%	

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	566,872,185	-	-	566,872,185	566,872,185	346,641,090	141,718,046	8,750,000		-	8,750,000	497,109,136	69,763,048
69,763,048	-	-	-	85,000,000	85,000,000	154,763,048	149,033,750	-		-	991,667	991,667	150,025,417	4,737,631
4,737,631	-	566,872,185	-	-	566,872,185	571,609,816	463,177,090	-		-	991,667	991,667	464,168,757	107,441,059
107,441,059	-	-	-	-	-	107,441,059	49,033,750	-		-	991,667	991,667	50,025,417	57,415,642
57,415,642	-	566,872,185	-	-	566,872,185	624,287,827	450,841,090	-		-	991,667	991,667	451,832,757	172,455,070
172,455,070	-	566,872,185	-	45,000,000	611,872,185	784,327,254	778,465,750	-		-	1,516,667	1,516,667	779,982,417	4,344,838
4,344,838	-	-	-	120,000,000	120,000,000	124,344,838	119,085,750	-		-	2,916,667	2,916,667	122,002,417	2,342,421
2,342,421	-	566,872,185	141,718,046	-	708,590,231	710,932,652	93,033,750	141,718,046		250,000,000	2,916,667	252,916,667	487,668,463	223,264,189
223,264,189	-	-	141,718,046	-	141,718,046	364,982,235	-	-				-	-	364,982,235
		2,834,360,923	283,436,092	250,000,000	3,367,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	8,750,000	250,000,000	11,316,667	270,066,667	3,002,814,780	12.88%



SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas	Mdl	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
		Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	850,308,277	-	-	850,308,277	850,308,277	512,601,635	212,577,069	11,200,000		-	11,200,000	736,378,705	113,929,572
113,929,572	-	-	-	110,000,000	110,000,000	223,929,572	216,190,625	-		-	1,283,333	1,283,333	217,473,958	6,455,614
6,455,614	-	850,308,277	-	-	850,308,277	856,763,891	687,405,635	-		-	1,283,333	1,283,333	688,688,969	168,074,922
168,074,922	-	-	-	-	-	168,074,922	66,190,625	-		-	1,283,333	1,283,333	67,473,958	100,600,964
100,600,964	-	850,308,277	-	-	850,308,277	950,909,240	668,901,635	-		-	1,283,333	1,283,333	670,184,969	280,724,272
280,724,272	-	850,308,277	-	35,000,000	885,308,277	1,166,032,548	1,160,338,625	-		-	1,691,667	1,691,667	1,162,030,292	4,002,257
4,002,257	-	-	-	175,000,000	175,000,000	179,002,257	171,268,625	-		-	3,733,333	3,733,333	175,001,958	4,000,298
4,000,298	-	850,308,277	212,577,069	-	1,062,885,346	1,066,885,644	132,190,625	212,577,069		320,000,000	3,733,333	323,733,333	668,501,028	398,384,617
398,384,617	-	-	212,577,069	-	212,577,069	610,961,686	-	-				-	-	610,961,686
		4,251,541,384	425,154,138	320,000,000	4,996,695,523	-	3,615,088,031	425,154,138	11,200,000	320,000,000	14,291,667	345,491,667	4,385,733,836	14.37%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,133,744,369	-	-	1,133,744,369	1,133,744,369	678,562,181	283,436,092	13,475,000		-	13,475,000	975,473,273	158,271,096
158,271,096	-	-	-	130,000,000	130,000,000	288,271,096	283,347,500	-		-	1,516,667	1,516,667	284,864,167	3,406,930
3,406,930	-	1,133,744,369	-	-	1,133,744,369	1,137,151,299	911,634,181	-		-	1,516,667	1,516,667	913,150,847	224,000,451
224,000,451	-	-	-	-	-	224,000,451	83,347,500	-		-	1,516,667	1,516,667	84,864,167	139,136,285
139,136,285	-	1,133,744,369	-	-	1,133,744,369	1,272,880,654	886,962,181	-		-	1,516,667	1,516,667	888,478,847	384,401,807
384,401,807	-	1,133,744,369	-	30,000,000	1,163,744,369	1,548,146,176	1,542,211,500	-		-	1,866,667	1,866,667	1,544,078,167	4,068,009
4,068,009	-	-	-	225,000,000	225,000,000	229,068,009	223,451,500	-		-	4,491,667	4,491,667	227,943,167	1,124,842
1,124,842	-	1,133,744,369	283,436,092	-	1,417,180,461	1,418,305,304	171,347,500	283,436,092		385,000,000	4,491,667	389,491,667	844,275,259	574,030,045
574,030,045	-	-	283,436,092	-	283,436,092	857,466,137	-	-				-	-	857,466,137
		5,668,721,846	566,872,185	385,000,000	6,620,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	13,475,000	385,000,000	16,916,667	415,391,667	5,763,127,893	15.13%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,417,180,461	-	-	1,417,180,461	1,417,180,461	844,522,726	354,295,115	15,925,000		-	15,925,000	1,214,742,841	202,437,620
202,437,620	-	-	-	150,000,000	150,000,000	352,437,620	350,504,375	-		-	1,750,000	1,750,000	352,254,375	183,245
183,245	-	1,417,180,461	-	-	1,417,180,461	1,417,363,707	1,135,862,726	-		-	1,750,000	1,750,000	1,137,612,726	279,750,981
279,750,981	-	-	-	-	-	279,750,981	100,504,375	-		-	1,750,000	1,750,000	102,254,375	177,496,606
177,496,606	-	1,417,180,461	-	-	1,417,180,461	1,594,677,067	1,105,022,726	-		-	1,750,000	1,750,000	1,106,772,726	487,904,342
487,904,342	-	1,417,180,461	-	25,000,000	1,442,180,461	1,930,084,803	1,924,084,375	-		-	2,041,667	2,041,667	1,926,126,042	3,958,761
3,958,761	-	-	-	280,000,000	280,000,000	283,958,761	275,634,375	-		-	5,308,333	5,308,333	280,942,708	3,016,053
3,016,053	-	1,417,180,461	354,295,115	-	1,771,475,577	1,774,491,630	210,504,375	354,295,115		455,000,000	5,308,333	460,308,333	1,025,107,824	749,383,806
749,383,806	-	-	354,295,115	-	354,295,115	1,103,678,921	-	-				-	-	1,103,678,921
		7,085,902,307	708,590,231	455,000,000	8,249,492,538	-	5,946,640,052	708,590,231	15,925,000	455,000,000	19,658,333	490,583,333	7,145,813,616	15.58%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	2,834,360,923	-	-	2,834,360,923	2,834,360,923	1,674,325,452	708,590,231	27,825,000		-	27,825,000	2,410,740,682	423,620,241
423,620,241	-	-	-	275,000,000	275,000,000	698,620,241	686,288,750	-		-	3,208,333	3,208,333	689,497,083	9,123,157
9,123,157	-	2,834,360,923	-	-	2,834,360,923	2,843,484,080	2,257,005,452	-		-	3,208,333	3,208,333	2,260,213,785	583,270,295
583,270,295	-	-	-	-	-	583,270,295	186,288,750	-		-	3,208,333	3,208,333	189,497,083	393,773,212
393,773,212	-	2,834,360,923	-	-	2,834,360,923	3,228,134,135	2,195,325,452	-		-	3,208,333	3,208,333	2,198,533,785	1,029,600,350
1,029,600,350	-	2,834,360,923	-	-	2,834,360,923	3,863,961,272	3,833,448,750	-		-	3,208,333	3,208,333	3,836,657,083	27,304,189
27,304,189	-	-	-	520,000,000	520,000,000	547,304,189	536,548,750	-		-	9,275,000	9,275,000	545,823,750	1,480,439
1,480,439	-	2,834,360,923	708,590,231	-	3,542,951,153	3,544,431,593	406,288,750	708,590,231		795,000,000	9,275,000	804,275,000	1,919,153,981	1,625,277,612
1,625,277,612	-	-	708,590,231	-	708,590,231	2,333,867,843	-	-				-	-	2,333,867,843
		14,171,804,614	1,417,180,461	795,000,000	16,383,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	27,825,000	795,000,000	34,591,667	857,416,667	14,050,117,233	16.47%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	4,251,541,384	2,504,128,177	1,062,885,346	39,900,000		-	39,900,000	3,606,913,523	644,627,861
644,627,861	-	-	-	390,000,000	390,000,000	1,034,627,861	1,022,073,125	-		-	4,550,000	4,550,000	1,026,623,125	8,004,736
8,004,736	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	4,259,546,120	3,378,148,177	-		-	4,550,000	4,550,000	3,382,698,177	876,847,943
876,847,943	-	-	-	-	-	876,847,943	272,073,125	-		-	4,550,000	4,550,000	276,623,125	600,224,818
600,224,818	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	4,851,766,202	3,285,628,177	-		-	4,550,000	4,550,000	3,290,178,177	1,561,588,025
1,561,588,025	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	5,813,129,409	5,742,813,125	-		-	4,550,000	4,550,000	5,747,363,125	65,766,284
65,766,284	-	-	-	750,000,000	750,000,000	815,766,284	797,463,125	-		-	13,300,000	13,300,000	810,763,125	5,003,159
5,003,159	-	4,251,541,384	1,062,885,346	-	5,314,426,730	5,319,429,889	602,073,125	1,062,885,346		1,140,000,000	13,300,000	1,153,300,000	2,818,258,471	2,501,171,418
2,501,171,418	-	-	1,062,885,346	-	1,062,885,346	3,564,056,764	-	-				-	-	3,564,056,764
		21,257,706,921	2,125,770,692	1,140,000,000	24,523,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	39,900,000	1,140,000,000	49,350,000	1,229,250,000	20,959,420,849	16.77%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	5,668,721,846	-	-	5,668,721,846	5,668,721,846	3,333,930,903	1,417,180,461	51,800,000		-	51,800,000	4,802,911,364	865,810,481	
865,810,481	-	-	-	500,000,000	500,000,000	1,365,810,481	1,357,857,500	-		-	5,833,333	5,833,333	1,363,690,833	2,119,648	
2,119,648	-	5,668,721,846	-	-	5,668,721,846	5,670,841,493	4,499,290,903	-		-	5,833,333	5,833,333	4,505,124,236	1,165,717,257	
1,165,717,257	-	-	-	-	-	1,165,717,257	357,857,500	-		-	5,833,333	5,833,333	363,690,833	802,026,424	
802,026,424	-	5,668,721,846	-	-	5,668,721,846	6,470,748,269	4,375,930,903	-		-	5,833,333	5,833,333	4,381,764,236	2,088,984,033	
2,088,984,033	-	5,668,721,846	-	-	5,668,721,846	7,757,705,878	7,652,177,500	-		-	5,833,333	5,833,333	7,658,010,833	99,695,045	
99,695,045	-	-	-	980,000,000	980,000,000	1,079,695,045	1,058,377,500	-		-	17,266,667	17,266,667	1,075,644,167	4,050,878	
4,050,878	-	5,668,721,846	1,417,180,461	-	7,085,902,307	7,089,953,185	797,857,500	1,417,180,461		1,480,000,000	17,266,667	1,497,266,667	3,712,304,628	3,377,648,557	
3,377,648,557	-	-	1,417,180,461	-	1,417,180,461	4,794,829,019	-	-				-	-	4,794,829,019	
		28,343,609,228	2,834,360,923	1,480,000,000	32,657,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	51,800,000	1,480,000,000	63,700,000	1,595,500,000	27,863,141,132	16.92%	

1	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 1 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	153,803,670					656,875	154,460,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	180,680,545
2	-		55,000,000			656,875	55,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	81,876,875
3	175,953,670	14,118,000	-	22,000,000		656,875	212,728,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	238,948,545
4	-	-	-	-	5,000,000	656,875	5,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	31,876,875
5	201,503,670	-	4,400,000	-	-	656,875	206,560,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	232,780,545
6	15,880,000	28,236,000	237,600,000	88,000,000	-	656,875	370,372,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	396,592,875
7		15,026,000	-	-	25,000,000	656,875	40,682,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	66,902,875
8					27,000,000	656,875	27,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	53,876,875
n												
	547,141,010	57,380,000	297,000,000	110,000,000	57,000,000	5,255,000	1,073,776,010	105,760,000	-	105,760,000	104,000,000	1,283,536,010

2	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	307,607,340					1,313,750	308,921,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	346,641,090
2	-		110,000,000			1,313,750	111,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	149,033,750
3	351,907,340	28,236,000	-	44,000,000		1,313,750	425,457,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	463,177,090
4	-	-	-	-	10,000,000	1,313,750	11,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	49,033,750
5	403,007,340	-	8,800,000	-	-	1,313,750	413,121,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	450,841,090
6	31,760,000	56,472,000	475,200,000	176,000,000	-	1,313,750	740,745,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	778,465,750
7		30,052,000	-	-	50,000,000	1,313,750	81,365,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	119,085,750
8					54,000,000	1,313,750	55,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	93,033,750
n					-							
	1,094,282,021	114,760,000	594,000,000	220,000,000	114,000,000	10,510,000	2,147,552,021	105,760,000	92,000,000	197,760,000	104,000,000	2,449,312,021

3	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	461,411,010					1,970,625	463,381,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	512,601,635
2	-		165,000,000			1,970,625	166,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	216,190,625
3	527,861,010	42,354,000	-	66,000,000		1,970,625	638,185,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	687,405,635
4	-	-	-	-	15,000,000	1,970,625	16,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	66,190,625
5	604,511,010	-	13,200,000	-	-	1,970,625	619,681,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	668,901,635
6	47,640,000	84,708,000	712,800,000	264,000,000	-	1,970,625	1,111,118,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	1,160,338,625
7		45,078,000	-	-	75,000,000	1,970,625	122,048,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	171,268,625
8					81,000,000	1,970,625	82,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	132,190,625
n					-							
	1,641,423,031	172,140,000	891,000,000	330,000,000	171,000,000	15,765,000	3,221,328,031	105,760,000	184,000,000	289,760,000	104,000,000	3,615,088,031

4	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	615,214,681					2,627,500	617,842,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	678,562,181
2	-		220,000,000			2,627,500	222,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	283,347,500
3	703,814,681	56,472,000	-	88,000,000		2,627,500	850,914,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	911,634,181
4	-	-	-	-	20,000,000	2,627,500	22,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	83,347,500
5	806,014,681	-	17,600,000	-	-	2,627,500	826,242,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	886,962,181
6	63,520,000	112,944,000	950,400,000	352,000,000	-	2,627,500	1,481,491,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	1,542,211,500
7		60,104,000	-	-	100,000,000	2,627,500	162,731,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	223,451,500
8					108,000,000	2,627,500	110,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	171,347,500
n					-							
	2,188,564,042	229,520,000	1,188,000,000	440,000,000	228,000,000	21,020,000	4,295,104,042	105,760,000	276,000,000	381,760,000	104,000,000	4,780,864,042

5	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	769,018,351					3,284,375	772,302,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	844,522,726
2	-		275,000,000			3,284,375	278,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	350,504,375
3	879,768,351	70,590,000	-	110,000,000		3,284,375	1,063,642,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,135,862,726
4	-	-	-	-	25,000,000	3,284,375	28,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	100,504,375
5	1,007,518,351	-	22,000,000	-	-	3,284,375	1,032,802,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,105,022,726
6	79,400,000	141,180,000	1,188,000,000	440,000,000	-	3,284,375	1,851,864,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,924,084,375
7		75,130,000	-	-	125,000,000	3,284,375	203,414,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	275,634,375
8					135,000,000	3,284,375	138,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	210,504,375
n					-							
	2,735,705,052	286,900,000	1,485,000,000	550,000,000	285,000,000	26,275,000	5,368,880,052	105,760,000	368,000,000	473,760,000	104,000,000	5,946,640,052

10	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	1,538,036,702					6,568,750	1,544,605,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	1,674,325,452
2	-		550,000,000			6,568,750	556,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	686,288,750
3	1,759,536,702	141,180,000	-	220,000,000		6,568,750	2,127,285,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	2,257,005,452
4	-	-	-	-	50,000,000	6,568,750	56,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	186,288,750
5	2,015,036,702	-	44,000,000	-	-	6,568,750	2,065,605,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	2,195,325,452
6	158,800,000	282,360,000	2,376,000,000	880,000,000	-	6,568,750	3,703,728,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	3,833,448,750
7		150,260,000	-	-	250,000,000	6,568,750	406,828,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	536,548,750
8					270,000,000	6,568,750	276,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	406,288,750
n					-							
	5,471,410,105	573,800,000	2,970,000,000	1,100,000,000	570,000,000	52,550,000	10,737,760,105	105,760,000	828,000,000	933,760,000	104,000,000	11,775,520,105

15	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	2,307,055,052					9,853,125	2,316,908,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	2,504,128,177
2	-		825,000,000			9,853,125	834,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	1,022,073,125
3	2,639,305,052	211,770,000	-	330,000,000		9,853,125	3,190,928,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	3,378,148,177
4	-	-	-	-	75,000,000	9,853,125	84,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	272,073,125
5	3,022,555,052	-	66,000,000	-	-	9,853,125	3,098,408,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	3,285,628,177
6	238,200,000	423,540,000	3,564,000,000	1,320,000,000	-	9,853,125	5,555,593,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	5,742,813,125
7		225,390,000	-	-	375,000,000	9,853,125	610,243,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	797,463,125
8					405,000,000	9,853,125	414,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	602,073,125
n					-							
	8,207,115,157	860,700,000	4,455,000,000	1,650,000,000	855,000,000	78,825,000	16,106,640,157	105,760,000	1,288,000,000	1,393,760,000	104,000,000	17,604,400,157

20	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 20 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	3,076,073,403					13,137,500	3,089,210,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	3,333,930,903
2	-		1,100,000,000			13,137,500	1,113,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	1,357,857,500
3	3,519,073,403	282,360,000	-	440,000,000		13,137,500	4,254,570,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	4,499,290,903
4	-	-	-	-	100,000,000	13,137,500	113,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	357,857,500
5	4,030,073,403	-	88,000,000	-	-	13,137,500	4,131,210,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	4,375,930,903
6	317,600,000	564,720,000	4,752,000,000	1,760,000,000	-	13,137,500	7,407,457,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	7,652,177,500
7		300,520,000	-	-	500,000,000	13,137,500	813,657,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	1,058,377,500
8					540,000,000	13,137,500	553,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	797,857,500
n					-							
	10,942,820,209	1,147,600,000	5,940,000,000	2,200,000,000	1,140,000,000	105,100,000	21,475,520,209	105,760,000	1,748,000,000	1,853,760,000	104,000,000	23,433,280,209

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 1 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		141,718,046		141,718,046	141,718,046	180,680,545	70,859,023	251,539,568	(109,821,522)	109,821,522	-
-	-			-	-	81,876,875		81,876,875	(81,876,875)	81,876,875	-
-	-			-	-	238,948,545		238,948,545	(238,948,545)	238,948,545	-
-	-			-	-	31,876,875		31,876,875	(31,876,875)	31,876,875	-
-	-			-	-	232,780,545		232,780,545	(232,780,545)	232,780,545	-
-	-			-	-	396,592,875		396,592,875	(396,592,875)	396,592,875	-
-	-			-	-	66,902,875		66,902,875	(66,902,875)	66,902,875	-
-	-	1,275,462,415	70,859,023	1,346,321,438	1,346,321,438	53,876,875	70,859,023	124,735,898	1,221,585,540	-	1,221,585,540
1,221,585,540			70,859,023	70,859,023	1,292,444,563			-	1,292,444,563	-	1,292,444,563
	-	1,417,180,461	141,718,046	1,558,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	1,425,254,057	9.43%	1,158,800,112	133,644,451

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	283,436,092	-	283,436,092	283,436,092	346,641,090	141,718,046	488,359,136	(204,923,044)	204,923,044	-
-	-	-	-	-	-	149,033,750	-	149,033,750	(149,033,750)	149,033,750	-
-	-	-	-	-	-	463,177,090	-	463,177,090	(463,177,090)	463,177,090	-
-	-	-	-	-	-	49,033,750	-	49,033,750	(49,033,750)	49,033,750	-
-	-	-	-	-	-	450,841,090	-	450,841,090	(450,841,090)	450,841,090	-
-	-	-	-	-	-	778,465,750	-	778,465,750	(778,465,750)	778,465,750	-
-	-	-	-	-	-	119,085,750	-	119,085,750	(119,085,750)	119,085,750	-
-	-	2,550,924,830	141,718,046	2,692,642,877	2,692,642,877	93,033,750	141,718,046	234,751,796	2,457,891,080	-	2,457,891,080
2,457,891,080	-	-	141,718,046	141,718,046	2,599,609,127		-	-	2,599,609,127	-	2,599,609,127
	-	2,834,360,923	283,436,092	3,117,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	2,732,748,113	13.59%	2,214,560,225	385,048,902



ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	425,154,138	-	425,154,138	425,154,138	512,601,635	212,577,069	725,178,705	(300,024,566)	300,024,566	-
-	-	-	-	-	-	216,190,625	-	216,190,625	(216,190,625)	216,190,625	-
-	-	-	-	-	-	687,405,635	-	687,405,635	(687,405,635)	687,405,635	-
-	-	-	-	-	-	66,190,625	-	66,190,625	(66,190,625)	66,190,625	-
-	-	-	-	-	-	668,901,635	-	668,901,635	(668,901,635)	668,901,635	-
-	-	-	-	-	-	1,160,338,625	-	1,160,338,625	(1,160,338,625)	1,160,338,625	-
-	-	-	-	-	-	171,268,625	-	171,268,625	(171,268,625)	171,268,625	-
-	-	3,826,387,246	212,577,069	4,038,964,315	4,038,964,315	132,190,625	212,577,069	344,767,694	3,694,196,621	-	3,694,196,621
3,694,196,621	-	-	212,577,069	212,577,069	3,906,773,690		-	-	3,906,773,690	-	3,906,773,690
	-	4,251,541,384	425,154,138	4,676,695,523	-	3,615,088,031	425,154,138	4,040,242,170	14.97%	3,270,320,337	636,453,353

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	566,872,185	-	566,872,185	566,872,185	678,562,181	283,436,092	961,998,273	(395,126,088)	395,126,088	-
-	-	-	-	-	-	283,347,500	-	283,347,500	(283,347,500)	283,347,500	-
-	-	-	-	-	-	911,634,181	-	911,634,181	(911,634,181)	911,634,181	-
-	-	-	-	-	-	83,347,500	-	83,347,500	(83,347,500)	83,347,500	-
-	-	-	-	-	-	886,962,181	-	886,962,181	(886,962,181)	886,962,181	-
-	-	-	-	-	-	1,542,211,500	-	1,542,211,500	(1,542,211,500)	1,542,211,500	-
-	-	-	-	-	-	223,451,500	-	223,451,500	(223,451,500)	223,451,500	-
-	-	5,101,849,661	283,436,092	5,385,285,753	5,385,285,753	171,347,500	283,436,092	454,783,592	4,930,502,161	-	4,930,502,161
4,930,502,161	-	-	283,436,092	283,436,092	5,213,938,253		-	-	5,213,938,253	-	5,213,938,253
	-	5,668,721,846	566,872,185	6,235,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	5,347,736,226	15.66%	4,326,080,450	887,857,804

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		708,590,231	-	708,590,231	708,590,231	844,522,726	354,295,115	1,198,817,841	(490,227,610)	490,227,610	-
-	-	-	-	-	-	350,504,375	-	350,504,375	(350,504,375)	350,504,375	-
-	-	-	-	-	-	1,135,862,726	-	1,135,862,726	(1,135,862,726)	1,135,862,726	-
-	-	-	-	-	-	100,504,375	-	100,504,375	(100,504,375)	100,504,375	-
-	-	-	-	-	-	1,105,022,726	-	1,105,022,726	(1,105,022,726)	1,105,022,726	-
-	-	-	-	-	-	1,924,084,375	-	1,924,084,375	(1,924,084,375)	1,924,084,375	-
-	-	-	-	-	-	275,634,375	-	275,634,375	(275,634,375)	275,634,375	-
-	-	6,377,312,076	354,295,115	6,731,607,192	6,731,607,192	210,504,375	354,295,115	564,799,490	6,166,807,701	-	6,166,807,701
6,166,807,701			354,295,115	354,295,115	6,521,102,817		-	-	6,521,102,817	-	6,521,102,817
	-	7,085,902,307	708,590,231	7,794,492,538	-	5,946,640,052	708,590,231	6,655,230,283	16.08%	5,381,840,562	1,139,262,255

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		1,417,180,461	-	1,417,180,461	1,417,180,461	1,674,325,452	708,590,230.69	2,382,915,682	(965,735,221)	965,735,221	-
-	-	-	-	-	-	686,288,750	-	686,288,750	(686,288,750)	686,288,750	-
-	-	-	-	-	-	2,257,005,452	-	2,257,005,452	(2,257,005,452)	2,257,005,452	-
-	-	-	-	-	-	186,288,750	-	186,288,750	(186,288,750)	186,288,750	-
-	-	-	-	-	-	2,195,325,452	-	2,195,325,452	(2,195,325,452)	2,195,325,452	-
-	-	-	-	-	-	3,833,448,750	-	3,833,448,750	(3,833,448,750)	3,833,448,750	-
-	-	-	-	-	-	536,548,750	-	536,548,750	(536,548,750)	536,548,750	-
-	-	12,754,624,152	708,590,231	13,463,214,383	13,463,214,383	406,288,750	708,590,230.69	1,114,878,981	12,348,335,402	-	12,348,335,402
12,348,335,402			708,590,231	708,590,231	13,056,925,633		-	-	13,056,925,633	-	13,056,925,633
	-	14,171,804,614	1,417,180,461	15,588,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	13,192,700,566	16.91%	10,660,641,124	2,396,284,509

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		2,125,770,692	-	2,125,770,692	2,125,770,692	2,504,128,177	1,062,885,346	3,567,013,523	(1,441,242,831)	1,441,242,831	-
-	-	-	-	-	-	1,022,073,125	-	1,022,073,125	(1,022,073,125)	1,022,073,125	-
-	-	-	-	-	-	3,378,148,177	-	3,378,148,177	(3,378,148,177)	3,378,148,177	-
-	-	-	-	-	-	272,073,125	-	272,073,125	(272,073,125)	272,073,125	-
-	-	-	-	-	-	3,285,628,177	-	3,285,628,177	(3,285,628,177)	3,285,628,177	-
-	-	-	-	-	-	5,742,813,125	-	5,742,813,125	(5,742,813,125)	5,742,813,125	-
-	-	-	-	-	-	797,463,125	-	797,463,125	(797,463,125)	797,463,125	-
-	-	19,131,936,229	1,062,885,346	20,194,821,575	20,194,821,575	602,073,125	1,062,885,346	1,664,958,471	18,529,863,104	-	18,529,863,104
18,529,863,104			1,062,885,346	1,062,885,346	19,592,748,450		-	-	19,592,748,450	-	19,592,748,450
	-	21,257,706,921	2,125,770,692	23,383,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	19,730,170,849	17.19%	15,939,441,686	3,653,306,764

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 20 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		2,834,360,923	-	2,834,360,923	2,834,360,923	3,333,930,903	1,417,180,461	4,751,111,364	(1,916,750,442)	1,916,750,442	-
-	-	-	-	-	-	1,357,857,500	-	1,357,857,500	(1,357,857,500)	1,357,857,500	-
-	-	-	-	-	-	4,499,290,903	-	4,499,290,903	(4,499,290,903)	4,499,290,903	-
-	-	-	-	-	-	357,857,500	-	357,857,500	(357,857,500)	357,857,500	-
-	-	-	-	-	-	4,375,930,903	-	4,375,930,903	(4,375,930,903)	4,375,930,903	-
-	-	-	-	-	-	7,652,177,500	-	7,652,177,500	(7,652,177,500)	7,652,177,500	-
-	-	-	-	-	-	1,058,377,500	-	1,058,377,500	(1,058,377,500)	1,058,377,500	-
-	-	25,509,248,305	1,417,180,461	26,926,428,766	26,926,428,766	797,857,500	1,417,180,461	2,215,037,961	24,711,390,805	-	24,711,390,805
24,711,390,805			1,417,180,461	1,417,180,461	26,128,571,266		-	-	26,128,571,266	-	26,128,571,266
	-	28,343,609,228	2,834,360,923	31,177,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	26,267,641,132	17.32%	21,218,242,248	4,910,329,019

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	141,718,046	-	157,000,000	298,718,046	298,718,046	180,680,545	70,859,023	43,995,000		1,831,667	45,826,667	297,366,235	1,351,811
1,351,811	-	-	-	90,000,000	90,000,000	91,351,811	81,876,875	-		-	2,881,667	2,881,667	84,758,542	6,593,270
6,593,270	-	-	-	240,000,000	240,000,000	246,593,270	238,948,545	-		-	5,681,667	5,681,667	244,630,212	1,963,058
1,963,058	-	-	-	40,000,000	40,000,000	41,963,058	31,876,875	-		-	6,148,333	6,148,333	38,025,208	3,937,849
3,937,849	-	-	-	240,000,000	240,000,000	243,937,849	232,780,545	-		-	8,948,333	8,948,333	241,728,878	2,208,971
2,208,971	-	-	-	410,000,000	410,000,000	412,208,971	396,592,875	-		-	13,731,667	13,731,667	410,324,542	1,884,429
1,884,429	-	-	-	80,000,000	80,000,000	81,884,429	66,902,875	-		-	14,665,000	14,665,000	81,567,875	316,554
316,554	-	1,275,462,415	70,859,023		1,346,321,438	1,346,637,993	53,876,875	70,859,023		1,257,000,000	14,665,000	1,271,665,000	1,396,400,898	(49,762,905)
(49,762,905)	-		70,859,023		70,859,023	21,096,118		-		54,272,249	949,764	55,222,013	55,222,013	(34,125,896)
		1,417,180,461	141,718,046	1,257,000,000	2,815,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	43,995,000	1,311,272,249	69,503,098	1,424,770,347	2,850,024,403	-2.41%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	283,436,092	-	300,000,000	583,436,092	583,436,092	346,641,090	141,718,046	84,175,000		3,500,000	87,675,000	576,034,136	7,401,956
7,401,956	-	-	-	150,000,000	150,000,000	157,401,956	149,033,750	-		-	5,250,000	5,250,000	154,283,750	3,118,206
3,118,206	-	-	-	480,000,000	480,000,000	483,118,206	463,177,090	-		-	10,850,000	10,850,000	474,027,090	9,091,116
9,091,116	-	-	-	55,000,000	55,000,000	64,091,116	49,033,750	-		-	11,491,667	11,491,667	60,525,417	3,565,699
3,565,699	-	-	-	470,000,000	470,000,000	473,565,699	450,841,090	-		-	16,975,000	16,975,000	467,816,090	5,749,609
5,749,609	-	-	-	800,000,000	800,000,000	805,749,609	778,465,750	-		-	26,308,333	26,308,333	804,774,083	975,525
975,525	-	-	-	150,000,000	150,000,000	150,975,525	119,085,750	-		-	28,058,333	28,058,333	147,144,083	3,831,442
3,831,442	-	2,550,924,830	141,718,046		2,692,642,877	2,696,474,319	93,033,750	141,718,046		2,405,000,000	28,058,333	2,433,058,333	2,667,810,129	28,664,189
28,664,189	-		141,718,046		141,718,046	170,382,235		-		-	-	-	-	170,382,235
		2,834,360,923	283,436,092	2,405,000,000	5,522,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	84,175,000	2,405,000,000	130,491,667	2,619,666,667	5,352,414,780	6.01%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	425,154,138	-	435,000,000	860,154,138	860,154,138	512,601,635	212,577,069	124,250,000		5,075,000	129,325,000	854,503,705	5,650,434	
5,650,434	-	-	-	220,000,000	220,000,000	225,650,434	216,190,625	-		-	7,641,667	7,641,667	223,832,292	1,818,142	
1,818,142	-	-	-	705,000,000	705,000,000	706,818,142	687,405,635	-		-	15,866,667	15,866,667	703,272,302	3,545,840	
3,545,840	-	-	-	80,000,000	80,000,000	83,545,840	66,190,625	-		-	16,800,000	16,800,000	82,990,625	555,215	
555,215	-	-	-	700,000,000	700,000,000	700,555,215	668,901,635	-		-	24,966,667	24,966,667	693,868,302	6,686,913	
6,686,913	-	-	-	1,200,000,000	1,200,000,000	1,206,686,913	1,160,338,625	-		-	38,966,667	38,966,667	1,199,305,292	7,381,621	
7,381,621	-	-	-	210,000,000	210,000,000	217,381,621	171,268,625	-		-	41,416,667	41,416,667	212,685,292	4,696,330	
4,696,330	-	3,826,387,246	212,577,069	-	4,038,964,315	4,043,660,644	132,190,625	212,577,069		3,550,000,000	41,416,667	3,591,416,667	3,936,184,361	107,476,284	
107,476,284	-		212,577,069	-	212,577,069	320,053,353		-		-	-	-	-	320,053,353	
		4,251,541,384	425,154,138	3,550,000,000	8,226,695,523	-	3,615,088,031	425,154,138	124,250,000	3,550,000,000	192,150,000	3,866,400,000	7,906,642,170	7.53%	

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	566,872,185	-	570,000,000	1,136,872,185	1,136,872,185	678,562,181	283,436,092	164,325,000		6,650,000	170,975,000	1,132,973,273	3,898,912
3,898,912	-	-	-	290,000,000	290,000,000	293,898,912	283,347,500	-		-	10,033,333	10,033,333	293,380,833	518,078
518,078	-	-	-	935,000,000	935,000,000	935,518,078	911,634,181	-		-	20,941,667	20,941,667	932,575,847	2,942,231
2,942,231	-	-	-	110,000,000	110,000,000	112,942,231	83,347,500	-		-	22,225,000	22,225,000	105,572,500	7,369,731
7,369,731	-	-	-	920,000,000	920,000,000	927,369,731	886,962,181	-		-	32,958,333	32,958,333	919,920,514	7,449,217
7,449,217	-	-	-	1,590,000,000	1,590,000,000	1,597,449,217	1,542,211,500	-		-	51,508,333	51,508,333	1,593,719,833	3,729,384
3,729,384	-	-	-	280,000,000	280,000,000	283,729,384	223,451,500	-		-	54,775,000	54,775,000	278,226,500	5,502,884
5,502,884	-	5,101,849,661	283,436,092	-	5,385,285,753	5,390,788,637	171,347,500	283,436,092		4,695,000,000	54,775,000	4,749,775,000	5,204,558,592	186,230,045
186,230,045	-		283,436,092	-	283,436,092	469,666,137		-		-	-	-	-	469,666,137
		5,668,721,846	566,872,185	4,695,000,000	10,930,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	164,325,000	4,695,000,000	253,866,667	5,113,191,667	10,460,927,893	8.29%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	708,590,231	-	712,500,000	1,421,090,231	1,421,090,231	844,522,726	354,295,115	204,312,500		8,312,500	212,625,000	1,411,442,841	9,647,390
9,647,390	-	-	-	362,500,000	362,500,000	372,147,390	350,504,375	-		-	12,541,667	12,541,667	363,046,042	9,101,348
9,101,348	-	-	-	1,158,000,000	1,158,000,000	1,167,101,348	1,135,862,726	-		-	26,051,667	26,051,667	1,161,914,392	5,186,956
5,186,956	-	-	-	127,000,000	127,000,000	132,186,956	100,504,375	-		-	27,533,333	27,533,333	128,037,708	4,149,247
4,149,247	-	-	-	1,150,000,000	1,150,000,000	1,154,149,247	1,105,022,726	-		-	40,950,000	40,950,000	1,145,972,726	8,176,521
8,176,521	-	-	-	1,987,500,000	1,987,500,000	1,995,676,521	1,924,084,375	-		-	64,137,500	64,137,500	1,988,221,875	7,454,646
7,454,646	-	-	-	340,000,000	340,000,000	347,454,646	275,634,375	-		-	68,104,167	68,104,167	343,738,542	3,716,105
3,716,105	-	6,377,312,076	354,295,115		6,731,607,192	6,735,323,296	210,504,375	354,295,115		5,837,500,000	68,104,167	5,905,604,167	6,470,403,657	264,919,639
264,919,639	-		354,295,115		354,295,115	619,214,755		-		-	-	-	-	619,214,755
		7,085,902,307	708,590,231	5,837,500,000	13,631,992,538	-	5,946,640,052	708,590,231	204,312,500	5,837,500,000	315,735,000	6,357,547,500	13,012,777,783	8.74%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,417,180,461	-	1,395,000,000	2,812,180,461	2,812,180,461	1,674,325,452	708,590,231	404,600,000		16,275,000	420,875,000	2,803,790,682	8,389,779
8,389,779	-	-	-	705,000,000	705,000,000	713,389,779	686,288,750	-		-	24,500,000	24,500,000	710,788,750	2,601,029
2,601,029	-	-	-	2,306,000,000	2,306,000,000	2,308,601,029	2,257,005,452	-		-	51,403,333	51,403,333	2,308,408,785	192,244
192,244	-	-	-	244,000,000	244,000,000	244,192,244	186,288,750	-		-	54,250,000	54,250,000	240,538,750	3,653,494
3,653,494	-	-	-	2,280,000,000	2,280,000,000	2,283,653,494	2,195,325,452	-		-	80,850,000	80,850,000	2,276,175,452	7,478,043
7,478,043	-	-	-	3,955,000,000	3,955,000,000	3,962,478,043	3,833,448,750	-		-	126,991,667	126,991,667	3,960,440,417	2,037,626
2,037,626	-	-	-	675,000,000	675,000,000	677,037,626	536,548,750	-		-	134,866,667	134,866,667	671,415,417	5,622,209
5,622,209	-	12,754,624,152	708,590,231	-	13,463,214,383	13,468,836,593	406,288,750	708,590,231		11,560,000,000	134,866,667	11,694,866,667	12,809,745,647	659,090,945
659,090,945	-		708,590,231	-	708,590,231	1,367,681,176		-		-	-	-	-	1,367,681,176
		14,171,804,614	1,417,180,461	11,560,000,000	27,148,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	404,600,000	11,560,000,000	624,003,333	12,588,603,333	25,781,303,899	9.65%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	2,125,770,692	-	2,080,000,000	4,205,770,692	4,205,770,692	2,504,128,177	1,062,885,346	604,660,000		24,266,667	628,926,667	4,195,940,190	9,830,502
9,830,502	-	-	-	1,057,500,000	1,057,500,000	1,067,330,502	1,022,073,125	-		-	36,604,167	36,604,167	1,058,677,292	8,653,210
8,653,210	-	-	-	3,449,000,000	3,449,000,000	3,457,653,210	3,378,148,177	-		-	76,842,500	76,842,500	3,454,990,677	2,662,533
2,662,533	-	-	-	356,000,000	356,000,000	358,662,533	272,073,125	-		-	80,995,833	80,995,833	353,068,958	5,593,575
5,593,575	-	-	-	3,409,000,000	3,409,000,000	3,414,593,575	3,285,628,177	-		-	120,767,500	120,767,500	3,406,395,677	8,197,898
8,197,898	-	-	-	5,932,500,000	5,932,500,000	5,940,697,898	5,742,813,125	-		-	189,980,000	189,980,000	5,932,793,125	7,904,773
7,904,773	-	-	-	992,000,000	992,000,000	999,904,773	797,463,125	-		-	201,553,333	201,553,333	999,016,458	888,314
888,314	-	19,131,936,229	1,062,885,346	-	20,194,821,575	20,195,709,889	602,073,125	1,062,885,346		17,276,000,000	201,553,333	17,477,553,333	19,142,511,804	1,053,198,085
1,053,198,085	-		1,062,885,346	-	1,062,885,346	2,116,083,431		-		-	-	-	-	2,116,083,431
		21,257,706,921	2,125,770,692	17,276,000,000	40,659,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	604,660,000	17,276,000,000	932,563,333	18,813,223,333	38,543,394,182	9.95%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	2,834,360,923	-	2,760,000,000	5,594,360,923	5,594,360,923	3,333,930,903	1,417,180,461	805,000,000		32,200,000	837,200,000	5,588,311,364	6,049,558
6,049,558	-	-	-	1,405,000,000	1,405,000,000	1,411,049,558	1,357,857,500	-		-	48,591,667	48,591,667	1,406,449,167	4,600,392
4,600,392	-	-	-	4,605,000,000	4,605,000,000	4,609,600,392	4,499,290,903	-		-	102,316,667	102,316,667	4,601,607,570	7,992,822
7,992,822	-	-	-	465,000,000	465,000,000	472,992,822	357,857,500	-		-	107,741,667	107,741,667	465,599,167	7,393,655
7,393,655	-	-	-	4,530,000,000	4,530,000,000	4,537,393,655	4,375,930,903	-		-	160,591,667	160,591,667	4,536,522,570	871,086
871,086	-	-	-	7,905,000,000	7,905,000,000	7,905,871,086	7,652,177,500	-		-	252,816,667	252,816,667	7,904,994,167	876,919
876,919	-	-	-	1,330,000,000	1,330,000,000	1,330,876,919	1,058,377,500	-		-	268,333,333	268,333,333	1,326,710,833	4,166,086
4,166,086	-	25,509,248,305	1,417,180,461	-	26,926,428,766	26,930,594,852	797,857,500	1,417,180,461		23,000,000,000	268,333,333	23,268,333,333	25,483,371,295	1,447,223,557
1,447,223,557	-		1,417,180,461	-	1,417,180,461	2,864,404,019		-		-	-	-	-	2,864,404,019
		28,343,609,228	2,834,360,923	23,000,000,000	54,177,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	805,000,000	23,000,000,000	1,240,925,000	25,045,925,000	51,313,566,132	10.11%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	141,718,046	-	157,000,000	298,718,046	298,718,046	180,680,545	70,859,023	31,425,000		837,333	32,262,333	283,801,902	14,916,145	
14,916,145	-	-	-	90,000,000	90,000,000	104,916,145	81,876,875	-		-	1,317,333	1,317,333	83,194,208	21,721,936	
21,721,936	-	-	-	240,000,000	240,000,000	261,721,936	238,948,545	-		-	2,597,333	2,597,333	241,545,878	20,176,058	
20,176,058	-	-	-	40,000,000	40,000,000	60,176,058	31,876,875	-		-	2,810,667	2,810,667	34,687,542	25,488,516	
25,488,516	-	-	-	240,000,000	240,000,000	265,488,516	232,780,545	-		-	4,090,667	4,090,667	236,871,212	28,617,304	
28,617,304	-	-	-	410,000,000	410,000,000	438,617,304	396,592,875	-		-	6,277,333	6,277,333	402,870,208	35,747,096	
35,747,096	-	-	-	80,000,000	80,000,000	115,747,096	66,902,875	-		-	6,704,000	6,704,000	73,606,875	42,140,221	
42,140,221	-	1,275,462,415	70,859,023	-	1,346,321,438	1,388,461,659	53,876,875	70,859,023		1,257,000,000	6,704,000	1,263,704,000	1,388,439,898	21,761	
21,761	-	-	70,859,023	-	70,859,023	70,880,784	-	-				-	-	70,880,784	
		1,417,180,461	141,718,046	1,257,000,000	2,815,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	31,425,000	1,257,000,000	31,338,667	1,319,763,667	2,745,017,723	5.00%	

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	283,436,092	-	300,000,000	583,436,092	583,436,092	346,641,090	141,718,046	84,175,000		3,500,000	87,675,000	576,034,136	7,401,956
7,401,956	-	-	-	150,000,000	150,000,000	157,401,956	149,033,750	-		-	5,250,000	5,250,000	154,283,750	3,118,206
3,118,206	-	-	-	480,000,000	480,000,000	483,118,206	463,177,090	-		-	10,850,000	10,850,000	474,027,090	9,091,116
9,091,116	-	-	-	55,000,000	55,000,000	64,091,116	49,033,750	-		-	11,491,667	11,491,667	60,525,417	3,565,699
3,565,699	-	-	-	470,000,000	470,000,000	473,565,699	450,841,090	-		-	16,975,000	16,975,000	467,816,090	5,749,609
5,749,609	-	-	-	800,000,000	800,000,000	805,749,609	778,465,750	-		-	26,308,333	26,308,333	804,774,083	975,525
975,525	-	-	-	150,000,000	150,000,000	150,975,525	119,085,750	-		-	28,058,333	28,058,333	147,144,083	3,831,442
3,831,442	-	2,550,924,830	141,718,046	-	2,692,642,877	2,696,474,319	93,033,750	141,718,046		2,405,000,000	28,058,333	2,433,058,333	2,667,810,129	28,664,189
28,664,189	-	-	141,718,046	-	141,718,046	170,382,235	-	-		-		-	-	170,382,235
		2,834,360,923	283,436,092	2,405,000,000	5,522,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	84,175,000	2,405,000,000	130,491,667	2,619,666,667	5,352,414,780	6.01%



SIMULASI KEBIJAKAN SUBISDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	425,154,138	-	435,000,000	860,154,138	860,154,138	512,601,635	212,577,069	124,250,000		5,075,000	129,325,000	854,503,705	5,650,434
5,650,434	-	-	-	220,000,000	220,000,000	225,650,434	216,190,625	-		-	7,641,667	7,641,667	223,832,292	1,818,142
1,818,142	-	-	-	705,000,000	705,000,000	706,818,142	687,405,635	-		-	15,866,667	15,866,667	703,272,302	3,545,840
3,545,840	-	-	-	80,000,000	80,000,000	83,545,840	66,190,625	-		-	16,800,000	16,800,000	82,990,625	555,215
555,215	-	-	-	700,000,000	700,000,000	700,555,215	668,901,635	-		-	24,966,667	24,966,667	693,868,302	6,686,913
6,686,913	-	-	-	1,200,000,000	1,200,000,000	1,206,686,913	1,160,338,625	-		-	38,966,667	38,966,667	1,199,305,292	7,381,621
7,381,621	-	-	-	210,000,000	210,000,000	217,381,621	171,268,625	-		-	41,416,667	41,416,667	212,685,292	4,696,330
4,696,330	-	3,826,387,246	212,577,069	-	4,038,964,315	4,043,660,644	132,190,625	212,577,069		3,550,000,000	41,416,667	3,591,416,667	3,936,184,361	107,476,284
107,476,284	-	-	212,577,069	-	212,577,069	320,053,353	-	-				-	-	320,053,353
		4,251,541,384	425,154,138	3,550,000,000	8,226,695,523	-	3,615,088,031	425,154,138	124,250,000	3,550,000,000	192,150,000	3,866,400,000	7,906,642,170	7.53%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBISDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	566,872,185	-	570,000,000	1,136,872,185	1,136,872,185	678,562,181	283,436,092	164,325,000		6,650,000	170,975,000	1,132,973,273	3,898,912
3,898,912	-	-	-	290,000,000	290,000,000	293,898,912	283,347,500	-		-	10,033,333	10,033,333	293,380,833	518,078
518,078	-	-	-	935,000,000	935,000,000	935,518,078	911,634,181	-		-	20,941,667	20,941,667	932,575,847	2,942,231
2,942,231	-	-	-	110,000,000	110,000,000	112,942,231	83,347,500	-		-	22,225,000	22,225,000	105,572,500	7,369,731
7,369,731	-	-	-	920,000,000	920,000,000	927,369,731	886,962,181	-		-	32,958,333	32,958,333	919,920,514	7,449,217
7,449,217	-	-	-	1,590,000,000	1,590,000,000	1,597,449,217	1,542,211,500	-		-	51,508,333	51,508,333	1,593,719,833	3,729,384
3,729,384	-	-	-	280,000,000	280,000,000	283,729,384	223,451,500	-		-	54,775,000	54,775,000	278,226,500	5,502,884
5,502,884	-	5,101,849,661	283,436,092	-	5,385,285,753	5,390,788,637	171,347,500	283,436,092		4,695,000,000	54,775,000	4,749,775,000	5,204,558,592	186,230,045
186,230,045	-	-	283,436,092	-	283,436,092	469,666,137	-	-		-		-	-	469,666,137
		5,668,721,846	566,872,185	4,695,000,000	10,930,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	164,325,000	4,695,000,000	253,866,667	5,113,191,667	10,460,927,893	8.29%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	708,590,231	-	712,500,000	1,421,090,231	1,421,090,231	844,522,726	354,295,115	204,312,500		8,312,500	212,625,000	1,411,442,841	9,647,390
9,647,390	-	-	-	362,500,000	362,500,000	372,147,390	350,504,375	-		-	12,541,667	12,541,667	363,046,042	9,101,348
9,101,348	-	-	-	1,158,000,000	1,158,000,000	1,167,101,348	1,135,862,726	-		-	26,051,667	26,051,667	1,161,914,392	5,186,956
5,186,956	-	-	-	127,000,000	127,000,000	132,186,956	100,504,375	-		-	27,533,333	27,533,333	128,037,708	4,149,247
4,149,247	-	-	-	1,150,000,000	1,150,000,000	1,154,149,247	1,105,022,726	-		-	40,950,000	40,950,000	1,145,972,726	8,176,521
8,176,521	-	-	-	1,987,500,000	1,987,500,000	1,995,676,521	1,924,084,375	-		-	64,137,500	64,137,500	1,988,221,875	7,454,646
7,454,646	-	-	-	340,000,000	340,000,000	347,454,646	275,634,375	-		-	68,104,167	68,104,167	343,738,542	3,716,105
3,716,105	-	6,377,312,076	354,295,115	-	6,731,607,192	6,735,323,296	210,504,375	354,295,115		5,837,500,000	68,104,167	5,905,604,167	6,470,403,657	264,919,639
264,919,639	-	-	354,295,115	-	354,295,115	619,214,755	-	-				-	-	619,214,755
		7,085,902,307	708,590,231	5,837,500,000	13,631,992,538	-	5,946,640,052	708,590,231	204,312,500	5,837,500,000	315,735,000	6,357,547,500	13,012,777,783	8.74%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,417,180,461	-	1,395,000,000	2,812,180,461	2,812,180,461	1,674,325,452	708,590,231	404,600,000		16,275,000	420,875,000	2,803,790,682	8,389,779
8,389,779	-	-	-	705,000,000	705,000,000	713,389,779	686,288,750	-		-	24,500,000	24,500,000	710,788,750	2,601,029
2,601,029	-	-	-	2,306,000,000	2,306,000,000	2,308,601,029	2,257,005,452	-		-	51,403,333	51,403,333	2,308,408,785	192,244
192,244	-	-	-	244,000,000	244,000,000	244,192,244	186,288,750	-		-	54,250,000	54,250,000	240,538,750	3,653,494
3,653,494	-	-	-	2,280,000,000	2,280,000,000	2,283,653,494	2,195,325,452	-		-	80,850,000	80,850,000	2,276,175,452	7,478,043
7,478,043	-	-	-	3,955,000,000	3,955,000,000	3,962,478,043	3,833,448,750	-		-	126,991,667	126,991,667	3,960,440,417	2,037,626
2,037,626	-	-	-	675,000,000	675,000,000	677,037,626	536,548,750	-		-	134,866,667	134,866,667	671,415,417	5,622,209
5,622,209	-	12,754,624,152	708,590,231	-	13,463,214,383	13,468,836,593	406,288,750	708,590,231		11,560,000,000	134,866,667	11,694,866,667	12,809,745,647	659,090,945
659,090,945	-	-	708,590,231	-	708,590,231	1,367,681,176	-	-					-	1,367,681,176
		14,171,804,614	1,417,180,461	11,560,000,000	27,148,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	404,600,000	11,560,000,000	624,003,333	12,588,603,333	25,781,303,899	9.65%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	2,125,770,692	-	2,080,000,000	4,205,770,692	4,205,770,692	2,504,128,177	1,062,885,346	604,660,000		24,266,667	628,926,667	4,195,940,190	9,830,502
9,830,502	-	-	-	1,057,500,000	1,057,500,000	1,067,330,502	1,022,073,125	-		-	36,604,167	36,604,167	1,058,677,292	8,653,210
8,653,210	-	-	-	3,449,000,000	3,449,000,000	3,457,653,210	3,378,148,177	-		-	76,842,500	76,842,500	3,454,990,677	2,662,533
2,662,533	-	-	-	356,000,000	356,000,000	358,662,533	272,073,125	-		-	80,995,833	80,995,833	353,068,958	5,593,575
5,593,575	-	-	-	3,409,000,000	3,409,000,000	3,414,593,575	3,285,628,177	-		-	120,767,500	120,767,500	3,406,395,677	8,197,898
8,197,898	-	-	-	5,932,500,000	5,932,500,000	5,940,697,898	5,742,813,125	-		-	189,980,000	189,980,000	5,932,793,125	7,904,773
7,904,773	-	-	-	992,000,000	992,000,000	999,904,773	797,463,125	-		-	201,553,333	201,553,333	999,016,458	888,314
888,314	-	19,131,936,229	1,062,885,346	-	20,194,821,575	20,195,709,889	602,073,125	1,062,885,346		17,276,000,000	201,553,333	17,477,553,333	19,142,511,804	1,053,198,085
1,053,198,085	-	-	1,062,885,346	-	1,062,885,346	2,116,083,431	-	-				-	-	2,116,083,431
		21,257,706,921	2,125,770,692	17,276,000,000	40,659,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	604,660,000	17,276,000,000	932,563,333	18,813,223,333	38,543,394,182	9.95%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBISDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	2,834,360,923	-	2,760,000,000	5,594,360,923	5,594,360,923	3,333,930,903	1,417,180,461	805,000,000		32,200,000	837,200,000	5,588,311,364	6,049,558
6,049,558	-	-	-	1,405,000,000	1,405,000,000	1,411,049,558	1,357,857,500	-		-	48,591,667	48,591,667	1,406,449,167	4,600,392
4,600,392	-	-	-	4,605,000,000	4,605,000,000	4,609,600,392	4,499,290,903	-		-	102,316,667	102,316,667	4,601,607,570	7,992,822
7,992,822	-	-	-	465,000,000	465,000,000	472,992,822	357,857,500	-		-	107,741,667	107,741,667	465,599,167	7,393,655
7,393,655	-	-	-	4,530,000,000	4,530,000,000	4,537,393,655	4,375,930,903	-		-	160,591,667	160,591,667	4,536,522,570	871,086
871,086	-	-	-	7,905,000,000	7,905,000,000	7,905,871,086	7,652,177,500	-		-	252,816,667	252,816,667	7,904,994,167	876,919
876,919	-	-	-	1,330,000,000	1,330,000,000	1,330,876,919	1,058,377,500	-		-	268,333,333	268,333,333	1,326,710,833	4,166,086
4,166,086	-	25,509,248,305	1,417,180,461	-	26,926,428,766	26,930,594,852	797,857,500	1,417,180,461		23,000,000,000	268,333,333	23,268,333,333	25,483,371,295	1,447,223,557
1,447,223,557	-	-	1,417,180,461	-	1,417,180,461	2,864,404,019	-	-				-	-	2,864,404,019
		28,343,609,228	2,834,360,923	23,000,000,000	54,177,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	805,000,000	23,000,000,000	1,240,925,000	25,045,925,000	51,313,566,132	10.11%

1	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 1 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	153,803,670					656,875	154,460,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	180,680,545
2	-		55,000,000			656,875	55,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	81,876,875
3	175,953,670	14,118,000	-	22,000,000		656,875	212,728,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	238,948,545
4	-	-	-	-	5,000,000	656,875	5,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	31,876,875
5	201,503,670	-	4,400,000	-	-	656,875	206,560,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	232,780,545
6	15,880,000	28,236,000	237,600,000	88,000,000	-	656,875	370,372,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	396,592,875
7		15,026,000	-	-	25,000,000	656,875	40,682,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	66,902,875
8					27,000,000	656,875	27,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	53,876,875
n												
	547,141,010	57,380,000	297,000,000	110,000,000	57,000,000	5,255,000	1,073,776,010	105,760,000	-	105,760,000	104,000,000	1,283,536,010

2	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	307,607,340					1,313,750	308,921,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	346,641,090
2	-		110,000,000			1,313,750	111,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	149,033,750
3	351,907,340	28,236,000	-	44,000,000		1,313,750	425,457,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	463,177,090
4	-	-	-	-	10,000,000	1,313,750	11,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	49,033,750
5	403,007,340	-	8,800,000	-	-	1,313,750	413,121,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	450,841,090
6	31,760,000	56,472,000	475,200,000	176,000,000	-	1,313,750	740,745,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	778,465,750
7		30,052,000	-	-	50,000,000	1,313,750	81,365,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	119,085,750
8					54,000,000	1,313,750	55,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	93,033,750
n					-							
	1,094,282,021	114,760,000	594,000,000	220,000,000	114,000,000	10,510,000	2,147,552,021	105,760,000	92,000,000	197,760,000	104,000,000	2,449,312,021

3	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	461,411,010					1,970,625	463,381,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	512,601,635
2	-		165,000,000			1,970,625	166,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	216,190,625
3	527,861,010	42,354,000	-	66,000,000		1,970,625	638,185,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	687,405,635
4	-	-	-	-	15,000,000	1,970,625	16,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	66,190,625
5	604,511,010	-	13,200,000	-	-	1,970,625	619,681,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	668,901,635
6	47,640,000	84,708,000	712,800,000	264,000,000	-	1,970,625	1,111,118,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	1,160,338,625
7		45,078,000	-	-	75,000,000	1,970,625	122,048,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	171,268,625
8					81,000,000	1,970,625	82,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	132,190,625
n					-							
	1,641,423,031	172,140,000	891,000,000	330,000,000	171,000,000	15,765,000	3,221,328,031	105,760,000	184,000,000	289,760,000	104,000,000	3,615,088,031

4	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	615,214,681					2,627,500	617,842,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	678,562,181
2	-		220,000,000			2,627,500	222,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	283,347,500
3	703,814,681	56,472,000	-	88,000,000		2,627,500	850,914,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	911,634,181
4	-	-	-	-	20,000,000	2,627,500	22,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	83,347,500
5	806,014,681	-	17,600,000	-	-	2,627,500	826,242,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	886,962,181
6	63,520,000	112,944,000	950,400,000	352,000,000	-	2,627,500	1,481,491,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	1,542,211,500
7		60,104,000	-	-	100,000,000	2,627,500	162,731,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	223,451,500
8					108,000,000	2,627,500	110,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	171,347,500
n					-							
	2,188,564,042	229,520,000	1,188,000,000	440,000,000	228,000,000	21,020,000	4,295,104,042	105,760,000	276,000,000	381,760,000	104,000,000	4,780,864,042

5	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	769,018,351					3,284,375	772,302,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	844,522,726
2	-		275,000,000			3,284,375	278,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	350,504,375
3	879,768,351	70,590,000	-	110,000,000		3,284,375	1,063,642,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,135,862,726
4	-	-	-	-	25,000,000	3,284,375	28,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	100,504,375
5	1,007,518,351	-	22,000,000	-	-	3,284,375	1,032,802,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,105,022,726
6	79,400,000	141,180,000	1,188,000,000	440,000,000	-	3,284,375	1,851,864,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,924,084,375
7		75,130,000	-	-	125,000,000	3,284,375	203,414,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	275,634,375
8					135,000,000	3,284,375	138,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	210,504,375
n					-							
	2,735,705,052	286,900,000	1,485,000,000	550,000,000	285,000,000	26,275,000	5,368,880,052	105,760,000	368,000,000	473,760,000	104,000,000	5,946,640,052

10	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	1,538,036,702					6,568,750	1,544,605,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	1,674,325,452
2	-		550,000,000			6,568,750	556,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	686,288,750
3	1,759,536,702	141,180,000	-	220,000,000		6,568,750	2,127,285,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	2,257,005,452
4	-	-	-	-	50,000,000	6,568,750	56,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	186,288,750
5	2,015,036,702	-	44,000,000	-	-	6,568,750	2,065,605,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	2,195,325,452
6	158,800,000	282,360,000	2,376,000,000	880,000,000	-	6,568,750	3,703,728,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	3,833,448,750
7		150,260,000	-	-	250,000,000	6,568,750	406,828,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	536,548,750
8					270,000,000	6,568,750	276,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	406,288,750
n					-							
	5,471,410,105	573,800,000	2,970,000,000	1,100,000,000	570,000,000	52,550,000	10,737,760,105	105,760,000	828,000,000	933,760,000	104,000,000	11,775,520,105

15	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	2,307,055,052					9,853,125	2,316,908,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	2,504,128,177
2	-		825,000,000			9,853,125	834,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	1,022,073,125
3	2,639,305,052	211,770,000	-	330,000,000		9,853,125	3,190,928,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	3,378,148,177
4	-	-	-	-	75,000,000	9,853,125	84,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	272,073,125
5	3,022,555,052	-	66,000,000	-	-	9,853,125	3,098,408,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	3,285,628,177
6	238,200,000	423,540,000	3,564,000,000	1,320,000,000	-	9,853,125	5,555,593,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	5,742,813,125
7		225,390,000	-	-	375,000,000	9,853,125	610,243,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	797,463,125
8					405,000,000	9,853,125	414,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	602,073,125
n					-							
	8,207,115,157	860,700,000	4,455,000,000	1,650,000,000	855,000,000	78,825,000	16,106,640,157	105,760,000	1,288,000,000	1,393,760,000	104,000,000	17,604,400,157

20	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 20 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	3,076,073,403					13,137,500	3,089,210,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	3,333,930,903
2	-		1,100,000,000			13,137,500	1,113,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	1,357,857,500
3	3,519,073,403	282,360,000	-	440,000,000		13,137,500	4,254,570,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	4,499,290,903
4	-	-	-	-	100,000,000	13,137,500	113,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	357,857,500
5	4,030,073,403	-	88,000,000	-	-	13,137,500	4,131,210,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	4,375,930,903
6	317,600,000	564,720,000	4,752,000,000	1,760,000,000	-	13,137,500	7,407,457,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	7,652,177,500
7		300,520,000	-	-	500,000,000	13,137,500	813,657,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	1,058,377,500
8					540,000,000	13,137,500	553,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	797,857,500
n					-							
	10,942,820,209	1,147,600,000	5,940,000,000	2,200,000,000	1,140,000,000	105,100,000	21,475,520,209	105,760,000	1,748,000,000	1,853,760,000	104,000,000	23,433,280,209

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 1 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		283,436,092		283,436,092	283,436,092	180,680,545	70,859,023	251,539,568	31,896,524	-	31,896,524
31,896,524	-			-	31,896,524	81,876,875		81,876,875	(49,980,351)	49,980,351	-
-	-			-	-	238,948,545		238,948,545	(238,948,545)	238,948,545	-
-	-			-	-	31,876,875		31,876,875	(31,876,875)	31,876,875	-
-	-			-	-	232,780,545		232,780,545	(232,780,545)	232,780,545	-
-	-			-	-	396,592,875		396,592,875	(396,592,875)	396,592,875	-
-	-			-	-	66,902,875		66,902,875	(66,902,875)	66,902,875	-
-	-	1,133,744,369	70,859,023	1,204,603,392	1,204,603,392	53,876,875	70,859,023	124,735,898	1,079,867,494	-	1,079,867,494
1,079,867,494			70,859,023	70,859,023	1,150,726,517			-	1,150,726,517	-	1,150,726,517
	-	1,417,180,461	141,718,046	1,558,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	1,425,254,057	9.43%	1,017,082,066	133,644,451

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	566,872,185	-	566,872,185	566,872,185	346,641,090	141,718,046	488,359,136	78,513,048	-	78,513,048
78,513,048	-	-	-	-	78,513,048	149,033,750	-	149,033,750	(70,520,702)	70,520,702	-
-	-	-	-	-	-	463,177,090	-	463,177,090	(463,177,090)	463,177,090	-
-	-	-	-	-	-	49,033,750	-	49,033,750	(49,033,750)	49,033,750	-
-	-	-	-	-	-	450,841,090	-	450,841,090	(450,841,090)	450,841,090	-
-	-	-	-	-	-	778,465,750	-	778,465,750	(778,465,750)	778,465,750	-
-	-	-	-	-	-	119,085,750	-	119,085,750	(119,085,750)	119,085,750	-
-	-	2,267,488,738	141,718,046	2,409,206,784	2,409,206,784	93,033,750	141,718,046	234,751,796	2,174,454,988	-	2,174,454,988
2,174,454,988	-	-	141,718,046	141,718,046	2,316,173,034		-	-	2,316,173,034	-	2,316,173,034
	-	2,834,360,923	283,436,092	3,117,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	2,732,748,113	13.59%	1,931,124,132	385,048,902



ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	850,308,277	-	850,308,277	850,308,277	512,601,635	212,577,069	725,178,705	125,129,572	-	125,129,572
125,129,572	-	-	-	-	125,129,572	216,190,625	-	216,190,625	(91,061,053)	91,061,053	-
-	-	-	-	-	-	687,405,635	-	687,405,635	(687,405,635)	687,405,635	-
-	-	-	-	-	-	66,190,625	-	66,190,625	(66,190,625)	66,190,625	-
-	-	-	-	-	-	668,901,635	-	668,901,635	(668,901,635)	668,901,635	-
-	-	-	-	-	-	1,160,338,625	-	1,160,338,625	(1,160,338,625)	1,160,338,625	-
-	-	-	-	-	-	171,268,625	-	171,268,625	(171,268,625)	171,268,625	-
-	-	3,401,233,107	212,577,069	3,613,810,177	3,613,810,177	132,190,625	212,577,069	344,767,694	3,269,042,482	-	3,269,042,482
3,269,042,482	-	-	212,577,069	212,577,069	3,481,619,552		-	-	3,481,619,552	-	3,481,619,552
	-	4,251,541,384	425,154,138	4,676,695,523	-	3,615,088,031	425,154,138	4,040,242,170	14.97%	2,845,166,199	636,453,353

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	1,133,744,369	-	1,133,744,369	1,133,744,369	678,562,181	283,436,092	961,998,273	171,746,096	-	171,746,096
171,746,096	-	-	-	-	171,746,096	283,347,500	-	283,347,500	(111,601,404)	111,601,404	-
-	-	-	-	-	-	911,634,181	-	911,634,181	(911,634,181)	911,634,181	-
-	-	-	-	-	-	83,347,500	-	83,347,500	(83,347,500)	83,347,500	-
-	-	-	-	-	-	886,962,181	-	886,962,181	(886,962,181)	886,962,181	-
-	-	-	-	-	-	1,542,211,500	-	1,542,211,500	(1,542,211,500)	1,542,211,500	-
-	-	-	-	-	-	223,451,500	-	223,451,500	(223,451,500)	223,451,500	-
-	-	4,534,977,476	283,436,092	4,818,413,569	4,818,413,569	171,347,500	283,436,092	454,783,592	4,363,629,976	-	4,363,629,976
4,363,629,976	-	-	283,436,092	283,436,092	4,647,066,069		-	-	4,647,066,069	-	4,647,066,069
	-	5,668,721,846	566,872,185	6,235,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	5,347,736,226	15.66%	3,759,208,265	887,857,804

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		1,417,180,461	-	1,417,180,461	1,417,180,461	844,522,726	354,295,115	1,198,817,841	218,362,620	-	218,362,620
218,362,620	-	-	-	-	218,362,620	350,504,375	-	350,504,375	(132,141,755)	132,141,755	-
-	-	-	-	-	-	1,135,862,726	-	1,135,862,726	(1,135,862,726)	1,135,862,726	-
-	-	-	-	-	-	100,504,375	-	100,504,375	(100,504,375)	100,504,375	-
-	-	-	-	-	-	1,105,022,726	-	1,105,022,726	(1,105,022,726)	1,105,022,726	-
-	-	-	-	-	-	1,924,084,375	-	1,924,084,375	(1,924,084,375)	1,924,084,375	-
-	-	-	-	-	-	275,634,375	-	275,634,375	(275,634,375)	275,634,375	-
-	-	5,668,721,846	354,295,115	6,023,016,961	6,023,016,961	210,504,375	354,295,115	564,799,490	5,458,217,471	-	5,458,217,471
5,458,217,471			354,295,115	354,295,115	5,812,512,586		-	-	5,812,512,586	-	5,812,512,586
	-	7,085,902,307	708,590,231	7,794,492,538	-	5,946,640,052	708,590,231	6,655,230,283	16.08%	4,673,250,331	1,139,262,255

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		2,834,360,923	-	2,834,360,923	2,834,360,923	1,674,325,452	708,590,230.69	2,382,915,682	451,445,241	-	451,445,241
451,445,241	-	-	-	-	451,445,241	686,288,750	-	686,288,750	(234,843,509)	234,843,509	-
-	-	-	-	-	-	2,257,005,452	-	2,257,005,452	(2,257,005,452)	2,257,005,452	-
-	-	-	-	-	-	186,288,750	-	186,288,750	(186,288,750)	186,288,750	-
-	-	-	-	-	-	2,195,325,452	-	2,195,325,452	(2,195,325,452)	2,195,325,452	-
-	-	-	-	-	-	3,833,448,750	-	3,833,448,750	(3,833,448,750)	3,833,448,750	-
-	-	-	-	-	-	536,548,750	-	536,548,750	(536,548,750)	536,548,750	-
-	-	11,337,443,691	708,590,231	12,046,033,922	12,046,033,922	406,288,750	708,590,230.69	1,114,878,981	10,931,154,941	-	10,931,154,941
10,931,154,941			708,590,231	708,590,231	11,639,745,172		-	-	11,639,745,172	-	11,639,745,172
	-	14,171,804,614	1,417,180,461	15,588,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	13,192,700,566	16.91%	9,243,460,662	2,396,284,509

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		4,251,541,384	-	4,251,541,384	4,251,541,384	2,504,128,177	1,062,885,346	3,567,013,523	684,527,861	-	684,527,861
684,527,861	-	-	-	-	684,527,861	1,022,073,125	-	1,022,073,125	(337,545,264)	337,545,264	-
-	-	-	-	-	-	3,378,148,177	-	3,378,148,177	(3,378,148,177)	3,378,148,177	-
-	-	-	-	-	-	272,073,125	-	272,073,125	(272,073,125)	272,073,125	-
-	-	-	-	-	-	3,285,628,177	-	3,285,628,177	(3,285,628,177)	3,285,628,177	-
-	-	-	-	-	-	5,742,813,125	-	5,742,813,125	(5,742,813,125)	5,742,813,125	-
-	-	-	-	-	-	797,463,125	-	797,463,125	(797,463,125)	797,463,125	-
-	-	17,006,165,537	1,062,885,346	18,069,050,883	18,069,050,883	602,073,125	1,062,885,346	1,664,958,471	16,404,092,412	-	16,404,092,412
16,404,092,412			1,062,885,346	1,062,885,346	17,466,977,758		-	-	17,466,977,758	-	17,466,977,758
	-	21,257,706,921	2,125,770,692	23,383,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	19,730,170,849	17.19%	13,813,670,994	3,653,306,764

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 20 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		5,668,721,846	-	5,668,721,846	5,668,721,846	3,333,930,903	1,417,180,461	4,751,111,364	917,610,481	-	917,610,481
917,610,481	-	-	-	-	917,610,481	1,357,857,500	-	1,357,857,500	(440,247,019)	440,247,019	-
-	-	-	-	-	-	4,499,290,903	-	4,499,290,903	(4,499,290,903)	4,499,290,903	-
-	-	-	-	-	-	357,857,500	-	357,857,500	(357,857,500)	357,857,500	-
-	-	-	-	-	-	4,375,930,903	-	4,375,930,903	(4,375,930,903)	4,375,930,903	-
-	-	-	-	-	-	7,652,177,500	-	7,652,177,500	(7,652,177,500)	7,652,177,500	-
-	-	-	-	-	-	1,058,377,500	-	1,058,377,500	(1,058,377,500)	1,058,377,500	-
-	-	22,674,887,382	1,417,180,461	24,092,067,843	24,092,067,843	797,857,500	1,417,180,461	2,215,037,961	21,877,029,882	-	21,877,029,882
21,877,029,882			1,417,180,461	1,417,180,461	23,294,210,343		-	-	23,294,210,343	-	23,294,210,343
	-	28,343,609,228	2,834,360,923	31,177,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	26,267,641,132	17.32%	18,383,881,325	4,910,329,019

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	283,436,092	-	10,000,000	293,436,092	293,436,092	180,680,545	70,859,023	38,395,000		116,667	38,511,667	290,051,235	3,384,857
3,384,857	-	-	-	85,000,000	85,000,000	88,384,857	81,876,875	-		-	1,108,333	1,108,333	82,985,208	5,399,649
5,399,649	-	-	-	240,000,000	240,000,000	245,399,649	238,948,545	-		-	3,908,333	3,908,333	242,856,878	2,542,771
2,542,771	-	-	-	35,000,000	35,000,000	37,542,771	31,876,875	-		-	4,316,667	4,316,667	36,193,542	1,349,229
1,349,229	-	-	-	245,000,000	245,000,000	246,349,229	232,780,545	-		-	7,175,000	7,175,000	239,955,545	6,393,684
6,393,684	-	-	-	405,000,000	405,000,000	411,393,684	396,592,875	-		-	11,900,000	11,900,000	408,492,875	2,900,809
2,900,809	-	-	-	77,000,000	77,000,000	79,900,809	66,902,875	-		-	12,798,333	12,798,333	79,701,208	199,600
199,600	-	1,133,744,369	70,859,023		1,204,603,392	1,204,802,993	53,876,875	70,859,023		1,097,000,000	12,798,333	1,109,798,333	1,234,534,231	(29,731,239)
(29,731,239)	-		70,859,023		70,859,023	41,127,784		-		32,425,382	567,444	32,992,826	32,992,826	8,134,959
		1,417,180,461	141,718,046	1,097,000,000	2,655,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	38,395,000	1,129,425,382	54,689,111	1,222,509,492	2,647,763,549	0.57%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	566,872,185	-		566,872,185	566,872,185	346,641,090	141,718,046	73,010,000		-	73,010,000	561,369,136	5,503,048
5,503,048	-	-	-	150,000,000	150,000,000	155,503,048	149,033,750	-		-	1,750,000	1,750,000	150,783,750	4,719,298
4,719,298	-	-	-	470,000,000	470,000,000	474,719,298	463,177,090	-		-	7,233,333	7,233,333	470,410,424	4,308,874
4,308,874	-	-	-	57,000,000	57,000,000	61,308,874	49,033,750	-		-	7,898,333	7,898,333	56,932,083	4,376,791
4,376,791	-	-	-	460,000,000	460,000,000	464,376,791	450,841,090	-		-	13,265,000	13,265,000	464,106,090	270,701
270,701	-	-	-	805,000,000	805,000,000	805,270,701	778,465,750	-		-	22,656,667	22,656,667	801,122,417	4,148,284
4,148,284	-	-	-	144,000,000	144,000,000	148,148,284	119,085,750	-		-	24,336,667	24,336,667	143,422,417	4,725,868
4,725,868	-	2,267,488,738	141,718,046		2,409,206,784	2,413,932,652	93,033,750	141,718,046		2,086,000,000	24,336,667	2,110,336,667	2,345,088,463	68,844,189
68,844,189	-		141,718,046		141,718,046	210,562,235		-		-	-	-	-	210,562,235
		2,834,360,923	283,436,092	2,086,000,000	5,203,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	73,010,000	2,086,000,000	101,476,667	2,260,486,667	4,993,234,780	7.43%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	850,308,277	-	-	850,308,277	850,308,277	512,601,635	212,577,069	107,362,500		-	107,362,500	832,541,205	17,767,072
17,767,072	-	-	-	205,000,000	205,000,000	222,767,072	216,190,625	-		-	2,391,667	2,391,667	218,582,292	4,184,781
4,184,781	-	-	-	700,000,000	700,000,000	704,184,781	687,405,635	-		-	10,558,333	10,558,333	697,963,969	6,220,812
6,220,812	-	-	-	75,500,000	75,500,000	81,720,812	66,190,625	-		-	11,439,167	11,439,167	77,629,792	4,091,020
4,091,020	-	-	-	685,000,000	685,000,000	689,091,020	668,901,635	-		-	19,430,833	19,430,833	688,332,469	758,551
758,551	-	-	-	1,193,000,000	1,193,000,000	1,193,758,551	1,160,338,625	-		-	33,349,167	33,349,167	1,193,687,792	70,760
70,760	-	-	-	209,000,000	209,000,000	209,070,760	171,268,625	-		-	35,787,500	35,787,500	207,056,125	2,014,635
2,014,635	-	3,401,233,107	212,577,069	-	3,613,810,177	3,615,824,811	132,190,625	212,577,069		3,067,500,000	35,787,500	3,103,287,500	3,448,055,194	167,769,617
167,769,617	-		212,577,069	-	212,577,069	380,346,686		-		-	-	-	-	380,346,686
		4,251,541,384	425,154,138	3,067,500,000	7,744,195,523	-	3,615,088,031	425,154,138	107,362,500	3,067,500,000	148,744,167	3,323,606,667	7,363,848,836	8.95%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	1,133,744,369	-	-	1,133,744,369	1,133,744,369	678,562,181	283,436,092	142,205,000		-	142,205,000	1,104,203,273	29,541,096	
29,541,096	-	-	-	265,000,000	265,000,000	294,541,096	283,347,500	-		-	3,091,667	3,091,667	286,439,167	8,101,930	
8,101,930	-	-	-	920,000,000	920,000,000	928,101,930	911,634,181	-		-	13,825,000	13,825,000	925,459,181	2,642,749	
2,642,749	-	-	-	100,000,000	100,000,000	102,642,749	83,347,500	-		-	14,991,667	14,991,667	98,339,167	4,303,582	
4,303,582	-	-	-	910,000,000	910,000,000	914,303,582	886,962,181	-		-	25,608,333	25,608,333	912,570,514	1,733,068	
1,733,068	-	-	-	1,590,000,000	1,590,000,000	1,591,733,068	1,542,211,500	-		-	44,158,333	44,158,333	1,586,369,833	5,363,235	
5,363,235	-	-	-	278,000,000	278,000,000	283,363,235	223,451,500	-		-	47,401,667	47,401,667	270,853,167	12,510,068	
12,510,068	-	4,534,977,476	283,436,092	-	4,818,413,569	4,830,923,637	171,347,500	283,436,092		4,063,000,000	47,401,667	4,110,401,667	4,565,185,259	265,738,378	
265,738,378	-		283,436,092	-	283,436,092	549,174,470		-		-	-	-	-	549,174,470	
		5,668,721,846	566,872,185	4,063,000,000	10,298,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	142,205,000	4,063,000,000	196,478,333	4,401,683,333	9,749,419,560	9.69%	

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,417,180,461	-	-	1,417,180,461	1,417,180,461	844,522,726	354,295,115	176,522,500		-	176,522,500	1,375,340,341	41,840,120
41,840,120	-	-	-	321,000,000	321,000,000	362,840,120	350,504,375	-		-	3,745,000	3,745,000	354,249,375	8,590,745
8,590,745	-	-	-	1,150,000,000	1,150,000,000	1,158,590,745	1,135,862,726	-		-	17,161,667	17,161,667	1,153,024,392	5,566,353
5,566,353	-	-	-	120,000,000	120,000,000	125,566,353	100,504,375	-		-	18,561,667	18,561,667	119,066,042	6,500,311
6,500,311	-	-	-	1,137,500,000	1,137,500,000	1,144,000,311	1,105,022,726	-		-	31,832,500	31,832,500	1,136,855,226	7,145,085
7,145,085	-	-	-	1,980,000,000	1,980,000,000	1,987,145,085	1,924,084,375	-		-	54,932,500	54,932,500	1,979,016,875	8,128,210
8,128,210	-	-	-	335,000,000	335,000,000	343,128,210	275,634,375	-		-	58,840,833	58,840,833	334,475,208	8,653,002
8,653,002	-	5,668,721,846	354,295,115	-	6,023,016,961	6,031,669,963	210,504,375	354,295,115		5,043,500,000	58,840,833	5,102,340,833	5,667,140,324	364,529,639
364,529,639	-		354,295,115	-	354,295,115	718,824,755		-		-	-	-	-	718,824,755
		7,085,902,307	708,590,231	5,043,500,000	12,837,992,538	-	5,946,640,052	708,590,231	176,522,500	5,043,500,000	243,915,000	5,463,937,500	12,119,167,783	10.14%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	2,834,360,923	-	-	2,834,360,923	2,834,360,923	1,674,325,452	708,590,231	348,600,000		-	348,600,000	2,731,515,682	102,845,241
102,845,241	-	-	-	600,000,000	600,000,000	702,845,241	686,288,750	-		-	7,000,000	7,000,000	693,288,750	9,556,491
9,556,491	-	-	-	2,290,000,000	2,290,000,000	2,299,556,491	2,257,005,452	-		-	33,716,667	33,716,667	2,290,722,118	8,834,372
8,834,372	-	-	-	220,000,000	220,000,000	228,834,372	186,288,750	-		-	36,283,333	36,283,333	222,572,083	6,262,289
6,262,289	-	-	-	2,260,000,000	2,260,000,000	2,266,262,289	2,195,325,452	-		-	62,650,000	62,650,000	2,257,975,452	8,286,838
8,286,838	-	-	-	3,940,000,000	3,940,000,000	3,948,286,838	3,833,448,750	-		-	108,616,667	108,616,667	3,942,065,417	6,221,421
6,221,421	-	-	-	650,000,000	650,000,000	656,221,421	536,548,750	-		-	116,200,000	116,200,000	652,748,750	3,472,671
3,472,671	-	11,337,443,691	708,590,231	-	12,046,033,922	12,049,506,593	406,288,750	708,590,231		9,960,000,000	116,200,000	10,076,200,000	11,191,078,981	858,427,612
858,427,612	-		708,590,231	-	708,590,231	1,567,017,843		-		-	-	-	-	1,567,017,843
		14,171,804,614	1,417,180,461	9,960,000,000	25,548,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	348,600,000	9,960,000,000	480,666,667	10,789,266,667	23,981,967,233	11.06%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	4,251,541,384	2,504,128,177	1,062,885,346	520,975,000		-	520,975,000	4,087,988,523	163,552,861
163,552,861	-	-	-	875,000,000	875,000,000	1,038,552,861	1,022,073,125	-		-	10,208,333	10,208,333	1,032,281,458	6,271,403
6,271,403	-	-	-	3,425,000,000	3,425,000,000	3,431,271,403	3,378,148,177	-		-	50,166,667	50,166,667	3,428,314,844	2,956,559
2,956,559	-	-	-	330,000,000	330,000,000	332,956,559	272,073,125	-		-	54,016,667	54,016,667	326,089,792	6,866,767
6,866,767	-	-	-	3,380,000,000	3,380,000,000	3,386,866,767	3,285,628,177	-		-	93,450,000	93,450,000	3,379,078,177	7,788,590
7,788,590	-	-	-	5,900,000,000	5,900,000,000	5,907,788,590	5,742,813,125	-		-	162,283,333	162,283,333	5,905,096,458	2,692,131
2,692,131	-	-	-	975,000,000	975,000,000	977,692,131	797,463,125	-		-	173,658,333	173,658,333	971,121,458	6,570,673
6,570,673	-	17,006,165,537	1,062,885,346	-	18,069,050,883	18,075,621,556	602,073,125	1,062,885,346		14,885,000,000	173,658,333	15,058,658,333	16,723,616,804	1,352,004,751
1,352,004,751	-		1,062,885,346	-	1,062,885,346	2,414,890,097		-		-	-	-	-	2,414,890,097
		21,257,706,921	2,125,770,692	14,885,000,000	38,268,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	520,975,000	14,885,000,000	717,441,667	16,123,416,667	35,853,587,516	11.36%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	5,668,721,846	-	-	5,668,721,846	5,668,721,846	3,333,930,903	1,417,180,461	693,000,000		-	693,000,000	5,444,111,364	224,610,481
224,610,481	-	-	-	1,150,000,000	1,150,000,000	1,374,610,481	1,357,857,500	-		-	13,416,667	13,416,667	1,371,274,167	3,336,314
3,336,314	-	-	-	4,565,000,000	4,565,000,000	4,568,336,314	4,499,290,903	-		-	66,675,000	66,675,000	4,565,965,903	2,370,411
2,370,411	-	-	-	430,000,000	430,000,000	432,370,411	357,857,500	-		-	71,691,667	71,691,667	429,549,167	2,821,245
2,821,245	-	-	-	4,500,000,000	4,500,000,000	4,502,821,245	4,375,930,903	-		-	124,191,667	124,191,667	4,500,122,570	2,698,675
2,698,675	-	-	-	7,870,000,000	7,870,000,000	7,872,698,675	7,652,177,500	-		-	216,008,333	216,008,333	7,868,185,833	4,512,842
4,512,842	-	-	-	1,285,000,000	1,285,000,000	1,289,512,842	1,058,377,500	-		-	231,000,000	231,000,000	1,289,377,500	135,342
135,342	-	22,674,887,382	1,417,180,461		24,092,067,843	24,092,203,185	797,857,500	1,417,180,461		19,800,000,000	231,000,000	20,031,000,000	22,246,037,961	1,846,165,224
1,846,165,224	-		1,417,180,461		1,417,180,461	3,263,345,685		-		-	-	-	-	3,263,345,685
		28,343,609,228	2,834,360,923	19,800,000,000	50,977,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	693,000,000	19,800,000,000	953,983,333	21,446,983,333	47,714,624,465	11.51%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	283,436,092	-	10,000,000	293,436,092	293,436,092	180,680,545	70,859,023	27,425,000		76,083	27,501,083	279,040,652	14,395,441	
14,395,441	-	-	-	85,000,000	85,000,000	99,395,441	81,876,875	-		-	722,792	722,792	82,599,667	16,795,774	
16,795,774	-	-	-	240,000,000	240,000,000	256,795,774	238,948,545	-		-	2,548,792	2,548,792	241,497,337	15,298,437	
15,298,437	-	-	-	35,000,000	35,000,000	50,298,437	31,876,875	-		-	2,815,083	2,815,083	34,691,958	15,606,479	
15,606,479	-	-	-	245,000,000	245,000,000	260,606,479	232,780,545	-		-	4,679,125	4,679,125	237,459,670	23,146,809	
23,146,809	-	-	-	405,000,000	405,000,000	428,146,809	396,592,875	-		-	7,760,500	7,760,500	404,353,375	23,793,434	
23,793,434	-	-	-	77,000,000	77,000,000	100,793,434	66,902,875	-		-	8,346,342	8,346,342	75,249,217	25,544,217	
25,544,217	-	1,133,744,369	70,859,023	-	1,204,603,392	1,230,147,609	53,876,875	70,859,023		1,097,000,000	8,346,342	1,105,346,342	1,230,082,240	65,370	
65,370	-	-	70,859,023	-	70,859,023	70,924,393	-	-				-	-	70,924,393	
		1,417,180,461	141,718,046	1,097,000,000	2,655,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	27,425,000	1,097,000,000	35,295,058	1,159,720,058	2,584,974,115	5.00%	

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	566,872,185	-	-	566,872,185	566,872,185	346,641,090	141,718,046	73,010,000		-	73,010,000	561,369,136	5,503,048
5,503,048	-	-	-	150,000,000	150,000,000	155,503,048	149,033,750	-		-	1,750,000	1,750,000	150,783,750	4,719,298
4,719,298	-	-	-	470,000,000	470,000,000	474,719,298	463,177,090	-		-	7,233,333	7,233,333	470,410,424	4,308,874
4,308,874	-	-	-	57,000,000	57,000,000	61,308,874	49,033,750	-		-	7,898,333	7,898,333	56,932,083	4,376,791
4,376,791	-	-	-	460,000,000	460,000,000	464,376,791	450,841,090	-		-	13,265,000	13,265,000	464,106,090	270,701
270,701	-	-	-	805,000,000	805,000,000	805,270,701	778,465,750	-		-	22,656,667	22,656,667	801,122,417	4,148,284
4,148,284	-	-	-	144,000,000	144,000,000	148,148,284	119,085,750	-		-	24,336,667	24,336,667	143,422,417	4,725,868
4,725,868	-	2,267,488,738	141,718,046	-	2,409,206,784	2,413,932,652	93,033,750	141,718,046		2,086,000,000	24,336,667	2,110,336,667	2,345,088,463	68,844,189
68,844,189	-	-	141,718,046	-	141,718,046	210,562,235	-	-				-	-	210,562,235
		2,834,360,923	283,436,092	2,086,000,000	5,203,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	73,010,000	2,086,000,000	101,476,667	2,260,486,667	4,993,234,780	7.43%



SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	850,308,277	-	-	850,308,277	850,308,277	512,601,635	212,577,069	107,362,500		-	107,362,500	832,541,205	17,767,072	
17,767,072	-	-	-	205,000,000	205,000,000	222,767,072	216,190,625	-		-	2,391,667	2,391,667	218,582,292	4,184,781	
4,184,781	-	-	-	700,000,000	700,000,000	704,184,781	687,405,635	-		-	10,558,333	10,558,333	697,963,969	6,220,812	
6,220,812	-	-	-	75,500,000	75,500,000	81,720,812	66,190,625	-		-	11,439,167	11,439,167	77,629,792	4,091,020	
4,091,020	-	-	-	685,000,000	685,000,000	689,091,020	668,901,635	-		-	19,430,833	19,430,833	688,332,469	758,551	
758,551	-	-	-	1,193,000,000	1,193,000,000	1,193,758,551	1,160,338,625	-		-	33,349,167	33,349,167	1,193,687,792	70,760	
70,760	-	-	-	209,000,000	209,000,000	209,070,760	171,268,625	-		-	35,787,500	35,787,500	207,056,125	2,014,635	
2,014,635	-	3,401,233,107	212,577,069	-	3,613,810,177	3,615,824,811	132,190,625	212,577,069		3,067,500,000	35,787,500	3,103,287,500	3,448,055,194	167,769,617	
167,769,617	-	-	212,577,069	-	212,577,069	380,346,686	-	-				-	-	380,346,686	
		4,251,541,384	425,154,138	3,067,500,000	7,744,195,523	-	3,615,088,031	425,154,138	107,362,500	3,067,500,000	148,744,167	3,323,606,667	7,363,848,836	8.95%	

SIMULASI KEBIJAKAN SUBISDI BUNGA															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	1,133,744,369	-	-	1,133,744,369	1,133,744,369	678,562,181	283,436,092	142,205,000		-	142,205,000	1,104,203,273	29,541,096	
29,541,096	-	-	-	265,000,000	265,000,000	294,541,096	283,347,500	-		-	3,091,667	3,091,667	286,439,167	8,101,930	
8,101,930	-	-	-	920,000,000	920,000,000	928,101,930	911,634,181	-		-	13,825,000	13,825,000	925,459,181	2,642,749	
2,642,749	-	-	-	100,000,000	100,000,000	102,642,749	83,347,500	-		-	14,991,667	14,991,667	98,339,167	4,303,582	
4,303,582	-	-	-	910,000,000	910,000,000	914,303,582	886,962,181	-		-	25,608,333	25,608,333	912,570,514	1,733,068	
1,733,068	-	-	-	1,590,000,000	1,590,000,000	1,591,733,068	1,542,211,500	-		-	44,158,333	44,158,333	1,586,369,833	5,363,235	
5,363,235	-	-	-	278,000,000	278,000,000	283,363,235	223,451,500	-		-	47,401,667	47,401,667	270,853,167	12,510,068	
12,510,068	-	4,534,977,476	283,436,092	-	4,818,413,569	4,830,923,637	171,347,500	283,436,092		4,063,000,000	47,401,667	4,110,401,667	4,565,185,259	265,738,378	
265,738,378	-	-	283,436,092	-	283,436,092	549,174,470	-	-				-	-	549,174,470	
		5,668,721,846	566,872,185	4,063,000,000	10,298,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	142,205,000	4,063,000,000	196,478,333	4,401,683,333	9,749,419,560	9.69%	

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,417,180,461	-	-	1,417,180,461	1,417,180,461	844,522,726	354,295,115	176,522,500		-	176,522,500	1,375,340,341	41,840,120
41,840,120	-	-	-	321,000,000	321,000,000	362,840,120	350,504,375	-		-	3,745,000	3,745,000	354,249,375	8,590,745
8,590,745	-	-	-	1,150,000,000	1,150,000,000	1,158,590,745	1,135,862,726	-		-	17,161,667	17,161,667	1,153,024,392	5,566,353
5,566,353	-	-	-	120,000,000	120,000,000	125,566,353	100,504,375	-		-	18,561,667	18,561,667	119,066,042	6,500,311
6,500,311	-	-	-	1,137,500,000	1,137,500,000	1,144,000,311	1,105,022,726	-		-	31,832,500	31,832,500	1,136,855,226	7,145,085
7,145,085	-	-	-	1,980,000,000	1,980,000,000	1,987,145,085	1,924,084,375	-		-	54,932,500	54,932,500	1,979,016,875	8,128,210
8,128,210	-	-	-	335,000,000	335,000,000	343,128,210	275,634,375	-		-	58,840,833	58,840,833	334,475,208	8,653,002
8,653,002	-	5,668,721,846	354,295,115	-	6,023,016,961	6,031,669,963	210,504,375	354,295,115		5,043,500,000	58,840,833	5,102,340,833	5,667,140,324	364,529,639
364,529,639	-	-	354,295,115	-	354,295,115	718,824,755	-	-				-	-	718,824,755
		7,085,902,307	708,590,231	5,043,500,000	12,837,992,538	-	5,946,640,052	708,590,231	176,522,500	5,043,500,000	243,915,000	5,463,937,500	12,119,167,783	10.14%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBISDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	2,834,360,923	-	-	2,834,360,923	2,834,360,923	1,674,325,452	708,590,231	348,600,000		-	348,600,000	2,731,515,682	102,845,241
102,845,241	-	-	-	600,000,000	600,000,000	702,845,241	686,288,750	-		-	7,000,000	7,000,000	693,288,750	9,556,491
9,556,491	-	-	-	2,290,000,000	2,290,000,000	2,299,556,491	2,257,005,452	-		-	33,716,667	33,716,667	2,290,722,118	8,834,372
8,834,372	-	-	-	220,000,000	220,000,000	228,834,372	186,288,750	-		-	36,283,333	36,283,333	222,572,083	6,262,289
6,262,289	-	-	-	2,260,000,000	2,260,000,000	2,266,262,289	2,195,325,452	-		-	62,650,000	62,650,000	2,257,975,452	8,286,838
8,286,838	-	-	-	3,940,000,000	3,940,000,000	3,948,286,838	3,833,448,750	-		-	108,616,667	108,616,667	3,942,065,417	6,221,421
6,221,421	-	-	-	650,000,000	650,000,000	656,221,421	536,548,750	-		-	116,200,000	116,200,000	652,748,750	3,472,671
3,472,671	-	11,337,443,691	708,590,231	-	12,046,033,922	12,049,506,593	406,288,750	708,590,231		9,960,000,000	116,200,000	10,076,200,000	11,191,078,981	858,427,612
858,427,612	-	-	708,590,231	-	708,590,231	1,567,017,843	-	-				-	-	1,567,017,843
		14,171,804,614	1,417,180,461	9,960,000,000	25,548,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	348,600,000	9,960,000,000	480,666,667	10,789,266,667	23,981,967,233	11.06%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	4,251,541,384	2,504,128,177	1,062,885,346	520,975,000		-	520,975,000	4,087,988,523	163,552,861
163,552,861	-	-	-	875,000,000	875,000,000	1,038,552,861	1,022,073,125	-		-	10,208,333	10,208,333	1,032,281,458	6,271,403
6,271,403	-	-	-	3,425,000,000	3,425,000,000	3,431,271,403	3,378,148,177	-		-	50,166,667	50,166,667	3,428,314,844	2,956,559
2,956,559	-	-	-	330,000,000	330,000,000	332,956,559	272,073,125	-		-	54,016,667	54,016,667	326,089,792	6,866,767
6,866,767	-	-	-	3,380,000,000	3,380,000,000	3,386,866,767	3,285,628,177	-		-	93,450,000	93,450,000	3,379,078,177	7,788,590
7,788,590	-	-	-	5,900,000,000	5,900,000,000	5,907,788,590	5,742,813,125	-		-	162,283,333	162,283,333	5,905,096,458	2,692,131
2,692,131	-	-	-	975,000,000	975,000,000	977,692,131	797,463,125	-		-	173,658,333	173,658,333	971,121,458	6,570,673
6,570,673	-	17,006,165,537	1,062,885,346	-	18,069,050,883	18,075,621,556	602,073,125	1,062,885,346		14,885,000,000	173,658,333	15,058,658,333	16,723,616,804	1,352,004,751
1,352,004,751	-	-	1,062,885,346	-	1,062,885,346	2,414,890,097	-	-				-	-	2,414,890,097
		21,257,706,921	2,125,770,692	14,885,000,000	38,268,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	520,975,000	14,885,000,000	717,441,667	16,123,416,667	35,853,587,516	11.36%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBISDI BUNGA															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	5,668,721,846	-	-	5,668,721,846	5,668,721,846	3,333,930,903	1,417,180,461	693,000,000		-	693,000,000	5,444,111,364	224,610,481	
224,610,481	-	-	-	1,150,000,000	1,150,000,000	1,374,610,481	1,357,857,500	-		-	13,416,667	13,416,667	1,371,274,167	3,336,314	
3,336,314	-	-	-	4,565,000,000	4,565,000,000	4,568,336,314	4,499,290,903	-		-	66,675,000	66,675,000	4,565,965,903	2,370,411	
2,370,411	-	-	-	430,000,000	430,000,000	432,370,411	357,857,500	-		-	71,691,667	71,691,667	429,549,167	2,821,245	
2,821,245	-	-	-	4,500,000,000	4,500,000,000	4,502,821,245	4,375,930,903	-		-	124,191,667	124,191,667	4,500,122,570	2,698,675	
2,698,675	-	-	-	7,870,000,000	7,870,000,000	7,872,698,675	7,652,177,500	-		-	216,008,333	216,008,333	7,868,185,833	4,512,842	
4,512,842	-	-	-	1,285,000,000	1,285,000,000	1,289,512,842	1,058,377,500	-		-	231,000,000	231,000,000	1,289,377,500	135,342	
135,342	-	22,674,887,382	1,417,180,461	-	24,092,067,843	24,092,203,185	797,857,500	1,417,180,461		19,800,000,000	231,000,000	20,031,000,000	22,246,037,961	1,846,165,224	
1,846,165,224	-	-	1,417,180,461	-	1,417,180,461	3,263,345,685	-	-				-	-	3,263,345,685	
		28,343,609,228	2,834,360,923	19,800,000,000	50,977,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	693,000,000	19,800,000,000	953,983,333	21,446,983,333	47,714,624,465	11.51%	

1	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 1 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	153,803,670					656,875	154,460,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	180,680,545
2	-		55,000,000			656,875	55,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	81,876,875
3	175,953,670	14,118,000	-	22,000,000		656,875	212,728,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	238,948,545
4	-	-	-	-	5,000,000	656,875	5,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	31,876,875
5	201,503,670	-	4,400,000	-	-	656,875	206,560,545	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	232,780,545
6	15,880,000	28,236,000	237,600,000	88,000,000	-	656,875	370,372,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	396,592,875
7		15,026,000	-	-	25,000,000	656,875	40,682,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	66,902,875
8					27,000,000	656,875	27,656,875	13,220,000	-	13,220,000	13,000,000	53,876,875
n												
	547,141,010	57,380,000	297,000,000	110,000,000	57,000,000	5,255,000	1,073,776,010	105,760,000	-	105,760,000	104,000,000	1,283,536,010

2	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	307,607,340					1,313,750	308,921,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	346,641,090
2	-		110,000,000			1,313,750	111,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	149,033,750
3	351,907,340	28,236,000	-	44,000,000		1,313,750	425,457,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	463,177,090
4	-	-	-	-	10,000,000	1,313,750	11,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	49,033,750
5	403,007,340	-	8,800,000	-	-	1,313,750	413,121,090	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	450,841,090
6	31,760,000	56,472,000	475,200,000	176,000,000	-	1,313,750	740,745,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	778,465,750
7		30,052,000	-	-	50,000,000	1,313,750	81,365,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	119,085,750
8					54,000,000	1,313,750	55,313,750	13,220,000	11,500,000	24,720,000	13,000,000	93,033,750
n					-							
	1,094,282,021	114,760,000	594,000,000	220,000,000	114,000,000	10,510,000	2,147,552,021	105,760,000	92,000,000	197,760,000	104,000,000	2,449,312,021

3	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	461,411,010					1,970,625	463,381,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	512,601,635
2	-		165,000,000			1,970,625	166,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	216,190,625
3	527,861,010	42,354,000	-	66,000,000		1,970,625	638,185,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	687,405,635
4	-	-	-	-	15,000,000	1,970,625	16,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	66,190,625
5	604,511,010	-	13,200,000	-	-	1,970,625	619,681,635	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	668,901,635
6	47,640,000	84,708,000	712,800,000	264,000,000	-	1,970,625	1,111,118,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	1,160,338,625
7		45,078,000	-	-	75,000,000	1,970,625	122,048,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	171,268,625
8					81,000,000	1,970,625	82,970,625	13,220,000	23,000,000	36,220,000	13,000,000	132,190,625
n					-							
	1,641,423,031	172,140,000	891,000,000	330,000,000	171,000,000	15,765,000	3,221,328,031	105,760,000	184,000,000	289,760,000	104,000,000	3,615,088,031

4	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	615,214,681					2,627,500	617,842,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	678,562,181
2	-		220,000,000			2,627,500	222,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	283,347,500
3	703,814,681	56,472,000	-	88,000,000		2,627,500	850,914,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	911,634,181
4	-	-	-	-	20,000,000	2,627,500	22,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	83,347,500
5	806,014,681	-	17,600,000	-	-	2,627,500	826,242,181	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	886,962,181
6	63,520,000	112,944,000	950,400,000	352,000,000	-	2,627,500	1,481,491,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	1,542,211,500
7		60,104,000	-	-	100,000,000	2,627,500	162,731,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	223,451,500
8					108,000,000	2,627,500	110,627,500	13,220,000	34,500,000	47,720,000	13,000,000	171,347,500
n					-							
	2,188,564,042	229,520,000	1,188,000,000	440,000,000	228,000,000	21,020,000	4,295,104,042	105,760,000	276,000,000	381,760,000	104,000,000	4,780,864,042

5	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	769,018,351					3,284,375	772,302,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	844,522,726
2	-		275,000,000			3,284,375	278,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	350,504,375
3	879,768,351	70,590,000	-	110,000,000		3,284,375	1,063,642,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,135,862,726
4	-	-	-	-	25,000,000	3,284,375	28,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	100,504,375
5	1,007,518,351	-	22,000,000	-	-	3,284,375	1,032,802,726	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,105,022,726
6	79,400,000	141,180,000	1,188,000,000	440,000,000	-	3,284,375	1,851,864,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	1,924,084,375
7		75,130,000	-	-	125,000,000	3,284,375	203,414,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	275,634,375
8					135,000,000	3,284,375	138,284,375	13,220,000	46,000,000	59,220,000	13,000,000	210,504,375
n					-							
	2,735,705,052	286,900,000	1,485,000,000	550,000,000	285,000,000	26,275,000	5,368,880,052	105,760,000	368,000,000	473,760,000	104,000,000	5,946,640,052

10	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	1,538,036,702					6,568,750	1,544,605,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	1,674,325,452
2	-		550,000,000			6,568,750	556,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	686,288,750
3	1,759,536,702	141,180,000	-	220,000,000		6,568,750	2,127,285,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	2,257,005,452
4	-	-	-	-	50,000,000	6,568,750	56,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	186,288,750
5	2,015,036,702	-	44,000,000	-	-	6,568,750	2,065,605,452	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	2,195,325,452
6	158,800,000	282,360,000	2,376,000,000	880,000,000	-	6,568,750	3,703,728,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	3,833,448,750
7		150,260,000	-	-	250,000,000	6,568,750	406,828,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	536,548,750
8					270,000,000	6,568,750	276,568,750	13,220,000	103,500,000	116,720,000	13,000,000	406,288,750
n					-							
	5,471,410,105	573,800,000	2,970,000,000	1,100,000,000	570,000,000	52,550,000	10,737,760,105	105,760,000	828,000,000	933,760,000	104,000,000	11,775,520,105

15	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	2,307,055,052					9,853,125	2,316,908,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	2,504,128,177
2	-		825,000,000			9,853,125	834,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	1,022,073,125
3	2,639,305,052	211,770,000	-	330,000,000		9,853,125	3,190,928,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	3,378,148,177
4	-	-	-	-	75,000,000	9,853,125	84,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	272,073,125
5	3,022,555,052	-	66,000,000	-	-	9,853,125	3,098,408,177	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	3,285,628,177
6	238,200,000	423,540,000	3,564,000,000	1,320,000,000	-	9,853,125	5,555,593,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	5,742,813,125
7		225,390,000	-	-	375,000,000	9,853,125	610,243,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	797,463,125
8					405,000,000	9,853,125	414,853,125	13,220,000	161,000,000	174,220,000	13,000,000	602,073,125
n					-							
	8,207,115,157	860,700,000	4,455,000,000	1,650,000,000	855,000,000	78,825,000	16,106,640,157	105,760,000	1,288,000,000	1,393,760,000	104,000,000	17,604,400,157

20	BIAYA PRODUKSI GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 20 BUAH KAPAL											
Bulan	Biaya Produksi											
	Material							Tenaga Kerja			Overhead Cost	Total
	Kasko	Peralatan	Permesinan	Alat Tangkap	Umum	Material Bantu	Total	Tenaga Kerja Sendiri	Sub Kontraktor	Total		
1	3,076,073,403					13,137,500	3,089,210,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	3,333,930,903
2	-		1,100,000,000			13,137,500	1,113,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	1,357,857,500
3	3,519,073,403	282,360,000	-	440,000,000		13,137,500	4,254,570,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	4,499,290,903
4	-	-	-	-	100,000,000	13,137,500	113,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	357,857,500
5	4,030,073,403	-	88,000,000	-	-	13,137,500	4,131,210,903	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	4,375,930,903
6	317,600,000	564,720,000	4,752,000,000	1,760,000,000	-	13,137,500	7,407,457,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	7,652,177,500
7		300,520,000	-	-	500,000,000	13,137,500	813,657,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	1,058,377,500
8					540,000,000	13,137,500	553,137,500	13,220,000	218,500,000	231,720,000	13,000,000	797,857,500
n					-							
	10,942,820,209	1,147,600,000	5,940,000,000	2,200,000,000	1,140,000,000	105,100,000	21,475,520,209	105,760,000	1,748,000,000	1,853,760,000	104,000,000	23,433,280,209

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 1 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		425,154,138		425,154,138	425,154,138	180,680,545	70,859,023	251,539,568	173,614,570	-	173,614,570
173,614,570	-			-	173,614,570	81,876,875		81,876,875	91,737,695	-	91,737,695
91,737,695	-			-	91,737,695	238,948,545		238,948,545	(147,210,850)	147,210,850	-
-	-			-	-	31,876,875		31,876,875	(31,876,875)	31,876,875	-
-	-			-	-	232,780,545		232,780,545	(232,780,545)	232,780,545	-
-	-			-	-	396,592,875		396,592,875	(396,592,875)	396,592,875	-
-	-			-	-	66,902,875		66,902,875	(66,902,875)	66,902,875	-
-	-	992,026,323	70,859,023	1,062,885,346	1,062,885,346	53,876,875	70,859,023	124,735,898	938,149,448	-	938,149,448
938,149,448			70,859,023	70,859,023	1,009,008,471			-	1,009,008,471	-	1,009,008,471
	-	1,417,180,461	141,718,046	1,558,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	1,425,254,057	9.43%	875,364,020	133,644,451
										0.6177	

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	850,308,277	-	850,308,277	850,308,277	346,641,090	141,718,046	488,359,136	361,949,140	-	361,949,140
361,949,140	-	-	-	-	361,949,140	149,033,750	-	149,033,750	212,915,390	-	212,915,390
212,915,390	-	-	-	-	212,915,390	463,177,090	-	463,177,090	(250,261,700)	250,261,700	-
-	-	-	-	-	-	49,033,750	-	49,033,750	(49,033,750)	49,033,750	-
-	-	-	-	-	-	450,841,090	-	450,841,090	(450,841,090)	450,841,090	-
-	-	-	-	-	-	778,465,750	-	778,465,750	(778,465,750)	778,465,750	-
-	-	-	-	-	-	119,085,750	-	119,085,750	(119,085,750)	119,085,750	-
-	-	1,984,052,646	141,718,046	2,125,770,692	2,125,770,692	93,033,750	141,718,046	234,751,796	1,891,018,896	-	1,891,018,896
1,891,018,896	-	-	141,718,046	141,718,046	2,032,736,942		-	-	2,032,736,942	-	2,032,736,942
	-	2,834,360,923	283,436,092	3,117,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	2,732,748,113	13.59%	1,647,688,040	385,048,902



ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	1,275,462,415	-	1,275,462,415	1,275,462,415	512,601,635	212,577,069	725,178,705	550,283,711	-	550,283,711
550,283,711	-	-	-	-	550,283,711	216,190,625	-	216,190,625	334,093,086	-	334,093,086
334,093,086	-	-	-	-	334,093,086	687,405,635	-	687,405,635	(353,312,550)	353,312,550	-
-	-	-	-	-	-	66,190,625	-	66,190,625	(66,190,625)	66,190,625	-
-	-	-	-	-	-	668,901,635	-	668,901,635	(668,901,635)	668,901,635	-
-	-	-	-	-	-	1,160,338,625	-	1,160,338,625	(1,160,338,625)	1,160,338,625	-
-	-	-	-	-	-	171,268,625	-	171,268,625	(171,268,625)	171,268,625	-
-	-	2,976,078,969	212,577,069	3,188,656,038	3,188,656,038	132,190,625	212,577,069	344,767,694	2,843,888,344	-	2,843,888,344
2,843,888,344	-	-	212,577,069	212,577,069	3,056,465,413	-	-	-	3,056,465,413	-	3,056,465,413
	-	4,251,541,384	425,154,138	4,676,695,523	-	3,615,088,031	425,154,138	4,040,242,170	14.97%	2,420,012,060	636,453,353

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-	-	1,700,616,554	-	1,700,616,554	1,700,616,554	678,562,181	283,436,092	961,998,273	738,618,281	-	738,618,281
738,618,281	-	-	-	-	738,618,281	283,347,500	-	283,347,500	455,270,781	-	455,270,781
455,270,781	-	-	-	-	455,270,781	911,634,181	-	911,634,181	(456,363,400)	456,363,400	-
-	-	-	-	-	-	83,347,500	-	83,347,500	(83,347,500)	83,347,500	-
-	-	-	-	-	-	886,962,181	-	886,962,181	(886,962,181)	886,962,181	-
-	-	-	-	-	-	1,542,211,500	-	1,542,211,500	(1,542,211,500)	1,542,211,500	-
-	-	-	-	-	-	223,451,500	-	223,451,500	(223,451,500)	223,451,500	-
-	-	3,968,105,292	283,436,092	4,251,541,384	4,251,541,384	171,347,500	283,436,092	454,783,592	3,796,757,792	-	3,796,757,792
3,796,757,792	-	-	283,436,092	283,436,092	4,080,193,884	-	-	-	4,080,193,884	-	4,080,193,884
	-	5,668,721,846	566,872,185	6,235,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	5,347,736,226	15.66%	3,192,336,080	887,857,804

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 5 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		2,125,770,692	-	2,125,770,692	2,125,770,692	844,522,726	354,295,115	1,198,817,841	926,952,851	-	926,952,851
926,952,851	-	-	-	-	926,952,851	350,504,375	-	350,504,375	576,448,476	-	576,448,476
576,448,476	-	-	-	-	576,448,476	1,135,862,726	-	1,135,862,726	(559,414,250)	559,414,250	-
-	-	-	-	-	-	100,504,375	-	100,504,375	(100,504,375)	100,504,375	-
-	-	-	-	-	-	1,105,022,726	-	1,105,022,726	(1,105,022,726)	1,105,022,726	-
-	-	-	-	-	-	1,924,084,375	-	1,924,084,375	(1,924,084,375)	1,924,084,375	-
-	-	-	-	-	-	275,634,375	-	275,634,375	(275,634,375)	275,634,375	-
-	-	4,960,131,615	354,295,115	5,314,426,730	5,314,426,730	210,504,375	354,295,115	564,799,490	4,749,627,240	-	4,749,627,240
4,749,627,240			354,295,115	354,295,115	5,103,922,355		-	-	5,103,922,355	-	5,103,922,355
	-	7,085,902,307	708,590,231	7,794,492,538	-	5,946,640,052	708,590,231	6,655,230,283	16.08%	3,964,660,101	1,139,262,255

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 10 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		4,251,541,384	-	4,251,541,384	4,251,541,384	1,674,325,452	708,590,230.69	2,382,915,682	1,868,625,702	-	1,868,625,702
1,868,625,702	-	-	-	-	1,868,625,702	686,288,750	-	686,288,750	1,182,336,952	-	1,182,336,952
1,182,336,952	-	-	-	-	1,182,336,952	2,257,005,452	-	2,257,005,452	(1,074,668,500)	1,074,668,500	-
-	-	-	-	-	-	186,288,750	-	186,288,750	(186,288,750)	186,288,750	-
-	-	-	-	-	-	2,195,325,452	-	2,195,325,452	(2,195,325,452)	2,195,325,452	-
-	-	-	-	-	-	3,833,448,750	-	3,833,448,750	(3,833,448,750)	3,833,448,750	-
-	-	-	-	-	-	536,548,750	-	536,548,750	(536,548,750)	536,548,750	-
-	-	9,920,263,230	708,590,231	10,628,853,460	10,628,853,460	406,288,750	708,590,230.69	1,114,878,981	9,513,974,480	-	9,513,974,480
9,513,974,480			708,590,231	708,590,231	10,222,564,710		-	-	10,222,564,710	-	10,222,564,710
	-	14,171,804,614	1,417,180,461	15,588,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	13,192,700,566	16.91%	7,826,280,201	2,396,284,509

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 15 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		6,377,312,076	-	6,377,312,076	6,377,312,076	2,504,128,177	1,062,885,346	3,567,013,523	2,810,298,553	-	2,810,298,553
2,810,298,553	-	-	-	-	2,810,298,553	1,022,073,125	-	1,022,073,125	1,788,225,428	-	1,788,225,428
1,788,225,428	-	-	-	-	1,788,225,428	3,378,148,177	-	3,378,148,177	(1,589,922,749)	1,589,922,749	-
-	-	-	-	-	-	272,073,125	-	272,073,125	(272,073,125)	272,073,125	-
-	-	-	-	-	-	3,285,628,177	-	3,285,628,177	(3,285,628,177)	3,285,628,177	-
-	-	-	-	-	-	5,742,813,125	-	5,742,813,125	(5,742,813,125)	5,742,813,125	-
-	-	-	-	-	-	797,463,125	-	797,463,125	(797,463,125)	797,463,125	-
-	-	14,880,394,844	1,062,885,346	15,943,280,191	15,943,280,191	602,073,125	1,062,885,346	1,664,958,471	14,278,321,719	-	14,278,321,719
14,278,321,719			1,062,885,346	1,062,885,346	15,341,207,066		-	-	15,341,207,066	-	15,341,207,066
	-	21,257,706,921	2,125,770,692	23,383,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	19,730,170,849	17.19%	11,687,900,302	3,653,306,764

ARUS KAS GALANGAN UNTUK PEMBANGUNAN 20 BUAH KAPAL SKEMA I											
Saldo Awal Kas	Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar			Total Kas	Kekurangan Modal	Saldo Kas Akhir
	Modal	Termin	Jaminan	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Total Kas Keluar			
-		8,503,082,768	-	8,503,082,768	8,503,082,768	3,333,930,903	1,417,180,461	4,751,111,364	3,751,971,404	-	3,751,971,404
3,751,971,404	-	-	-	-	3,751,971,404	1,357,857,500	-	1,357,857,500	2,394,113,904	-	2,394,113,904
2,394,113,904	-	-	-	-	2,394,113,904	4,499,290,903	-	4,499,290,903	(2,105,176,999)	2,105,176,999	-
-	-	-	-	-	-	357,857,500	-	357,857,500	(357,857,500)	357,857,500	-
-	-	-	-	-	-	4,375,930,903	-	4,375,930,903	(4,375,930,903)	4,375,930,903	-
-	-	-	-	-	-	7,652,177,500	-	7,652,177,500	(7,652,177,500)	7,652,177,500	-
-	-	-	-	-	-	1,058,377,500	-	1,058,377,500	(1,058,377,500)	1,058,377,500	-
-	-	19,840,526,459	1,417,180,461	21,257,706,921	21,257,706,921	797,857,500	1,417,180,461	2,215,037,961	19,042,668,959	-	19,042,668,959
19,042,668,959			1,417,180,461	1,417,180,461	20,459,849,421		-	-	20,459,849,421	-	20,459,849,421
	-	28,343,609,228	2,834,360,923	31,177,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	26,267,641,132	17.32%	15,549,520,402	4,910,329,019

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	425,154,138	-	-	425,154,138	425,154,138	180,680,545	70,859,023	32,900,000		-	32,900,000	284,439,568	140,714,570
140,714,570	-	-	-	-	-	140,714,570	81,876,875	-		-	-	-	81,876,875	58,837,695
58,837,695	-	-	-	190,000,000	190,000,000	248,837,695	238,948,545	-		-	2,216,667	2,216,667	241,165,212	7,672,483
7,672,483	-	-	-	29,000,000	29,000,000	36,672,483	31,876,875	-		-	2,555,000	2,555,000	34,431,875	2,240,608
2,240,608	-	-	-	240,000,000	240,000,000	242,240,608	232,780,545	-		-	5,355,000	5,355,000	238,135,545	4,105,063
4,105,063	-	-	-	408,000,000	408,000,000	412,105,063	396,592,875	-		-	10,115,000	10,115,000	406,707,875	5,397,188
5,397,188	-	-	-	73,000,000	73,000,000	78,397,188	66,902,875	-		-	10,966,667	10,966,667	77,869,542	527,647
527,647	-	992,026,323	70,859,023		1,062,885,346	1,063,412,993	53,876,875	70,859,023		940,000,000	10,966,667	950,966,667	1,075,702,565	(12,289,572)
(12,289,572)	-		70,859,023		70,859,023	58,569,451		-		20,246,416	2,125,874	22,372,290	22,372,290	36,197,161
		1,417,180,461	141,718,046	940,000,000	2,498,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	32,900,000	960,246,416	44,300,874	1,037,447,290	2,462,701,346	2.55%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	850,308,277	-	-	850,308,277	850,308,277	346,641,090	141,718,046	61,880,000		-	61,880,000	550,239,136	300,069,140
300,069,140	-	-	-	-	-	300,069,140	149,033,750	-		-	-	-	149,033,750	151,035,390
151,035,390	-	-	-	320,000,000	320,000,000	471,035,390	463,177,090	-		-	3,733,333	3,733,333	466,910,424	4,124,967
4,124,967	-	-	-	58,000,000	58,000,000	62,124,967	49,033,750	-		-	4,410,000	4,410,000	53,443,750	8,681,217
8,681,217	-	-	-	460,000,000	460,000,000	468,681,217	450,841,090	-		-	9,776,667	9,776,667	460,617,757	8,063,460
8,063,460	-	-	-	790,000,000	790,000,000	798,063,460	778,465,750	-		-	18,993,333	18,993,333	797,459,083	604,376
604,376	-	-	-	140,000,000	140,000,000	140,604,376	119,085,750	-		-	20,626,667	20,626,667	139,712,417	891,960
891,960	-	1,984,052,646	141,718,046		2,125,770,692	2,126,662,652	93,033,750	141,718,046		1,768,000,000	20,626,667	1,788,626,667	2,023,378,463	103,284,189
103,284,189	-		141,718,046		141,718,046	245,002,235		-		-	-	-	-	245,002,235
		2,834,360,923	283,436,092	1,768,000,000	4,885,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	61,880,000	1,768,000,000	78,166,667	1,908,046,667	4,640,794,780	8.64%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,275,462,415	-	-	1,275,462,415	1,275,462,415	512,601,635	212,577,069	90,895,000		-	90,895,000	816,073,705	459,388,711
459,388,711	-	-	-	-	-	459,388,711	216,190,625	-		-	-	-	216,190,625	243,198,086
243,198,086	-	-	-	455,000,000	455,000,000	698,198,086	687,405,635	-		-	5,308,333	5,308,333	692,713,969	5,484,117
5,484,117	-	-	-	67,000,000	67,000,000	72,484,117	66,190,625	-		-	6,090,000	6,090,000	72,280,625	203,492
203,492	-	-	-	685,000,000	685,000,000	685,203,492	668,901,635	-		-	14,081,667	14,081,667	682,983,302	2,220,190
2,220,190	-	-	-	1,190,000,000	1,190,000,000	1,192,220,190	1,160,338,625	-		-	27,965,000	27,965,000	1,188,303,625	3,916,565
3,916,565	-	-	-	200,000,000	200,000,000	203,916,565	171,268,625	-		-	30,298,333	30,298,333	201,566,958	2,349,606
2,349,606	-	2,976,078,969	212,577,069		3,188,656,038	3,191,005,644	132,190,625	212,577,069		2,597,000,000	30,298,333	2,627,298,333	2,972,066,028	218,939,617
218,939,617	-		212,577,069		212,577,069	431,516,686		-		-	-	-	-	431,516,686
		4,251,541,384	425,154,138	2,597,000,000	7,273,695,523	-	3,615,088,031	425,154,138	90,895,000	2,597,000,000	114,041,667	2,801,936,667	6,842,178,836	10.15%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,700,616,554	-	-	1,700,616,554	1,700,616,554	678,562,181	283,436,092	119,840,000		-	119,840,000	1,081,838,273	618,778,281
618,778,281	-	-	-	-	-	618,778,281	283,347,500	-		-	-	-	283,347,500	335,430,781
335,430,781	-	-	-	590,000,000	590,000,000	925,430,781	911,634,181	-		-	6,883,333	6,883,333	918,517,514	6,913,267
6,913,267	-	-	-	89,000,000	89,000,000	95,913,267	83,347,500	-		-	7,921,667	7,921,667	91,269,167	4,644,100
4,644,100	-	-	-	910,000,000	910,000,000	914,644,100	886,962,181	-		-	18,538,333	18,538,333	905,500,514	9,143,586
9,143,586	-	-	-	1,575,000,000	1,575,000,000	1,584,143,586	1,542,211,500	-		-	36,913,333	36,913,333	1,579,124,833	5,018,753
5,018,753	-	-	-	260,000,000	260,000,000	265,018,753	223,451,500	-		-	39,946,667	39,946,667	263,398,167	1,620,586
1,620,586	-	3,968,105,292	283,436,092		4,251,541,384	4,253,161,970	171,347,500	283,436,092		3,424,000,000	39,946,667	3,463,946,667	3,918,730,259	334,431,711
334,431,711	-		283,436,092		283,436,092	617,867,804		-		-	-	-	-	617,867,804
		5,668,721,846	566,872,185	3,424,000,000	9,659,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	119,840,000	3,424,000,000	150,150,000	3,693,990,000	9,041,726,226	10.90%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	2,125,770,692	-	-	2,125,770,692	2,125,770,692	844,522,726	354,295,115	148,881,250		-	148,881,250	1,347,699,091	778,071,601
778,071,601	-	-	-	-	-	778,071,601	350,504,375	-		-	-	-	350,504,375	427,567,226
427,567,226	-	-	-	725,000,000	725,000,000	1,152,567,226	1,135,862,726	-		-	8,458,333	8,458,333	1,144,321,059	8,246,167
8,246,167	-	-	-	105,000,000	105,000,000	113,246,167	100,504,375	-		-	9,683,333	9,683,333	110,187,708	3,058,459
3,058,459	-	-	-	1,130,000,000	1,130,000,000	1,133,058,459	1,105,022,726	-		-	22,866,667	22,866,667	1,127,889,392	5,169,066
5,169,066	-	-	-	1,968,750,000	1,968,750,000	1,973,919,066	1,924,084,375	-		-	45,835,417	45,835,417	1,969,919,792	3,999,274
3,999,274	-	-	-	325,000,000	325,000,000	328,999,274	275,634,375	-		-	49,627,083	49,627,083	325,261,458	3,737,816
3,737,816	-	4,960,131,615	354,295,115		5,314,426,730	5,318,164,546	210,504,375	354,295,115		4,253,750,000	49,627,083	4,303,377,083	4,868,176,574	449,987,973
449,987,973	-		354,295,115		354,295,115	804,283,088		-		-	-	-	-	804,283,088
		7,085,902,307	708,590,231	4,253,750,000	12,048,242,538	-	5,946,640,052	708,590,231	148,881,250	4,253,750,000	186,097,917	4,588,729,167	11,243,959,450	11.35%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	4,251,541,384	1,674,325,452	708,590,231	293,825,000		-	293,825,000	2,676,740,682	1,574,800,702
1,574,800,702	-	-	-	-	-	1,574,800,702	686,288,750	-		-	-	-	686,288,750	888,511,952
888,511,952	-	-	-	1,390,000,000	1,390,000,000	2,278,511,952	2,257,005,452	-		-	16,216,667	16,216,667	2,273,222,118	5,289,834
5,289,834	-	-	-	200,000,000	200,000,000	205,289,834	186,288,750	-		-	18,550,000	18,550,000	204,838,750	451,084
451,084	-	-	-	2,240,000,000	2,240,000,000	2,240,451,084	2,195,325,452	-		-	44,683,333	44,683,333	2,240,008,785	442,299
442,299	-	-	-	3,925,000,000	3,925,000,000	3,925,442,299	3,833,448,750	-		-	90,475,000	90,475,000	3,923,923,750	1,518,549
1,518,549	-	-	-	640,000,000	640,000,000	641,518,549	536,548,750	-		-	97,941,667	97,941,667	634,490,417	7,028,132
7,028,132	-	9,920,263,230	708,590,231		10,628,853,460	10,635,881,593	406,288,750	708,590,231		8,395,000,000	97,941,667	8,492,941,667	9,607,820,647	1,028,060,945
1,028,060,945	-		708,590,231		708,590,231	1,736,651,176		-		-	-	-	-	1,736,651,176
		14,171,804,614	1,417,180,461	8,395,000,000	23,983,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	293,825,000	8,395,000,000	365,808,333	9,054,633,333	22,247,333,899	12.25%

K(1)T(10-90)P(2)B(1)															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	6,377,312,076	-	-	6,377,312,076	6,377,312,076	2,504,128,177	1,062,885,346	438,725,000		-	438,725,000	4,005,738,523	2,371,573,553	
2,371,573,553	-	-	-	-	-	2,371,573,553	1,022,073,125	-		-	-	-	1,022,073,125	1,349,500,428	
1,349,500,428	-	-	-	2,055,000,000	2,055,000,000	3,404,500,428	3,378,148,177	-		-	23,975,000	23,975,000	3,402,123,177	2,377,251	
2,377,251	-	-	-	300,000,000	300,000,000	302,377,251	272,073,125	-		-	27,475,000	27,475,000	299,548,125	2,829,126	
2,829,126	-	-	-	3,355,000,000	3,355,000,000	3,357,829,126	3,285,628,177	-		-	66,616,667	66,616,667	3,352,244,844	5,584,282	
5,584,282	-	-	-	5,875,000,000	5,875,000,000	5,880,584,282	5,742,813,125	-		-	135,158,333	135,158,333	5,877,971,458	2,612,823	
2,612,823	-	-	-	950,000,000	950,000,000	952,612,823	797,463,125	-		-	146,241,667	146,241,667	943,704,792	8,908,032	
8,908,032	-	14,880,394,844	1,062,885,346		15,943,280,191	15,952,188,222	602,073,125	1,062,885,346		12,535,000,000	146,241,667	12,681,241,667	14,346,200,138	1,605,988,085	
1,605,988,085	-		1,062,885,346		1,062,885,346	2,668,873,431		-		-	-	-	-	2,668,873,431	
		21,257,706,921	2,125,770,692	12,535,000,000	35,918,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	438,725,000	12,535,000,000	545,708,333	13,519,433,333	33,249,604,182	12.55%	

K(1)T(10-90)P(2)B(1)															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	8,503,082,768	-	-	8,503,082,768	8,503,082,768	3,333,930,903	1,417,180,461	583,450,000		-	583,450,000	5,334,561,364	3,168,521,404	
3,168,521,404	-	-	-	-	-	3,168,521,404	1,357,857,500	-		-	-	-	1,357,857,500	1,810,663,904	
1,810,663,904	-	-	-	2,725,000,000	2,725,000,000	4,535,663,904	4,499,290,903	-		-	31,791,667	31,791,667	4,531,082,570	4,581,334	
4,581,334	-	-	-	390,000,000	390,000,000	394,581,334	357,857,500	-		-	36,341,667	36,341,667	394,199,167	382,168	
382,168	-	-	-	4,470,000,000	4,470,000,000	4,470,382,168	4,375,930,903	-		-	88,491,667	88,491,667	4,464,422,570	5,959,598	
5,959,598	-	-	-	7,835,000,000	7,835,000,000	7,840,959,598	7,652,177,500	-		-	179,900,000	179,900,000	7,832,077,500	8,882,098	
8,882,098	-	-	-	1,250,000,000	1,250,000,000	1,258,882,098	1,058,377,500	-		-	194,483,333	194,483,333	1,252,860,833	6,021,264	
6,021,264	-	19,840,526,459	1,417,180,461		21,257,706,921	21,263,728,185	797,857,500	1,417,180,461		16,670,000,000	194,483,333	16,864,483,333	19,079,521,295	2,184,206,890	
2,184,206,890	-		1,417,180,461		1,417,180,461	3,601,387,352		-		-	-	-	-	3,601,387,352	
		28,343,609,228	2,834,360,923	16,670,000,000	47,847,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	583,450,000	16,670,000,000	725,491,667	17,978,941,667	44,246,582,798	12.71%	

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	425,154,138	-	-	425,154,138	425,154,138	180,680,545	70,859,023	23,500,000		-	23,500,000	275,039,568	150,114,570
150,114,570	-	-	-	-	-	150,114,570	81,876,875	-		-	-	-	81,876,875	68,237,695
68,237,695	-	-	-	190,000,000	190,000,000	258,237,695	238,948,545	-		-	2,063,083	2,063,083	241,011,628	17,226,067
17,226,067	-	-	-	29,000,000	29,000,000	46,226,067	31,876,875	-		-	2,377,975	2,377,975	34,254,850	11,971,217
11,971,217	-	-	-	240,000,000	240,000,000	251,971,217	232,780,545	-		-	4,983,975	4,983,975	237,764,520	14,206,697
14,206,697	-	-	-	408,000,000	408,000,000	422,206,697	396,592,875	-		-	9,414,175	9,414,175	406,007,050	16,199,647
16,199,647	-	-	-	73,000,000	73,000,000	89,199,647	66,902,875	-		-	10,206,833	10,206,833	77,109,708	12,089,938
12,089,938	-	992,026,323	70,859,023	-	1,062,885,346	1,074,975,284	53,876,875	70,859,023		940,000,000	10,206,833	950,206,833	1,074,942,731	32,553
32,553	-	-	70,859,023	-	70,859,023	70,891,576	-	-				-	-	70,891,576
		1,417,180,461	141,718,046	940,000,000	2,498,898,508	-	1,283,536,010	141,718,046	23,500,000	940,000,000	39,252,875	1,002,752,875	2,428,006,932	5.00%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	850,308,277	-	-	850,308,277	850,308,277	346,641,090	141,718,046	61,880,000		-	61,880,000	550,239,136	300,069,140
300,069,140	-	-	-	-	-	300,069,140	149,033,750	-		-	-	-	149,033,750	151,035,390
151,035,390	-	-	-	320,000,000	320,000,000	471,035,390	463,177,090	-		-	3,733,333	3,733,333	466,910,424	4,124,967
4,124,967	-	-	-	58,000,000	58,000,000	62,124,967	49,033,750	-		-	4,410,000	4,410,000	53,443,750	8,681,217
8,681,217	-	-	-	460,000,000	460,000,000	468,681,217	450,841,090	-		-	9,776,667	9,776,667	460,617,757	8,063,460
8,063,460	-	-	-	790,000,000	790,000,000	798,063,460	778,465,750	-		-	18,993,333	18,993,333	797,459,083	604,376
604,376	-	-	-	140,000,000	140,000,000	140,604,376	119,085,750	-		-	20,626,667	20,626,667	139,712,417	891,960
891,960	-	1,984,052,646	141,718,046	-	2,125,770,692	2,126,662,652	93,033,750	141,718,046		1,768,000,000	20,626,667	1,788,626,667	2,023,378,463	103,284,189
103,284,189	-	-	141,718,046	-	141,718,046	245,002,235	-	-				-	-	245,002,235
		2,834,360,923	283,436,092	1,768,000,000	4,885,797,015	-	2,449,312,021	283,436,092	61,880,000	1,768,000,000	78,166,667	1,908,046,667	4,640,794,780	8.64%



SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,275,462,415	-	-	1,275,462,415	1,275,462,415	512,601,635	212,577,069	90,895,000		-	90,895,000	816,073,705	459,388,711
459,388,711	-	-	-	-	-	459,388,711	216,190,625	-		-	-	-	216,190,625	243,198,086
243,198,086	-	-	-	455,000,000	455,000,000	698,198,086	687,405,635	-		-	5,308,333	5,308,333	692,713,969	5,484,117
5,484,117	-	-	-	67,000,000	67,000,000	72,484,117	66,190,625	-		-	6,090,000	6,090,000	72,280,625	203,492
203,492	-	-	-	685,000,000	685,000,000	685,203,492	668,901,635	-		-	14,081,667	14,081,667	682,983,302	2,220,190
2,220,190	-	-	-	1,190,000,000	1,190,000,000	1,192,220,190	1,160,338,625	-		-	27,965,000	27,965,000	1,188,303,625	3,916,565
3,916,565	-	-	-	200,000,000	200,000,000	203,916,565	171,268,625	-		-	30,298,333	30,298,333	201,566,958	2,349,606
2,349,606	-	2,976,078,969	212,577,069	-	3,188,656,038	3,191,005,644	132,190,625	212,577,069		2,597,000,000	30,298,333	2,627,298,333	2,972,066,028	218,939,617
218,939,617	-	-	212,577,069	-	212,577,069	431,516,686	-	-				-	-	431,516,686
		4,251,541,384	425,154,138	2,597,000,000	7,273,695,523	-	3,615,088,031	425,154,138	90,895,000	2,597,000,000	114,041,667	2,801,936,667	6,842,178,836	10.15%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	1,700,616,554	-	-	1,700,616,554	1,700,616,554	678,562,181	283,436,092	119,840,000		-	119,840,000	1,081,838,273	618,778,281
618,778,281	-	-	-	-	-	618,778,281	283,347,500	-		-	-	-	283,347,500	335,430,781
335,430,781	-	-	-	590,000,000	590,000,000	925,430,781	911,634,181	-		-	6,883,333	6,883,333	918,517,514	6,913,267
6,913,267	-	-	-	89,000,000	89,000,000	95,913,267	83,347,500	-		-	7,921,667	7,921,667	91,269,167	4,644,100
4,644,100	-	-	-	910,000,000	910,000,000	914,644,100	886,962,181	-		-	18,538,333	18,538,333	905,500,514	9,143,586
9,143,586	-	-	-	1,575,000,000	1,575,000,000	1,584,143,586	1,542,211,500	-		-	36,913,333	36,913,333	1,579,124,833	5,018,753
5,018,753	-	-	-	260,000,000	260,000,000	265,018,753	223,451,500	-		-	39,946,667	39,946,667	263,398,167	1,620,586
1,620,586	-	3,968,105,292	283,436,092	-	4,251,541,384	4,253,161,970	171,347,500	283,436,092		3,424,000,000	39,946,667	3,463,946,667	3,918,730,259	334,431,711
334,431,711	-	-	283,436,092	-	283,436,092	617,867,804	-	-				-	-	617,867,804
		5,668,721,846	566,872,185	3,424,000,000	9,659,594,030	-	4,780,864,042	566,872,185	119,840,000	3,424,000,000	150,150,000	3,693,990,000	9,041,726,226	10.90%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	2,125,770,692	-	-	2,125,770,692	2,125,770,692	844,522,726	354,295,115	148,881,250		-	148,881,250	1,347,699,091	778,071,601
778,071,601	-	-	-	-	-	778,071,601	350,504,375	-		-	-	-	350,504,375	427,567,226
427,567,226	-	-	-	725,000,000	725,000,000	1,152,567,226	1,135,862,726	-		-	8,458,333	8,458,333	1,144,321,059	8,246,167
8,246,167	-	-	-	105,000,000	105,000,000	113,246,167	100,504,375	-		-	9,683,333	9,683,333	110,187,708	3,058,459
3,058,459	-	-	-	1,130,000,000	1,130,000,000	1,133,058,459	1,105,022,726	-		-	22,866,667	22,866,667	1,127,889,392	5,169,066
5,169,066	-	-	-	1,968,750,000	1,968,750,000	1,973,919,066	1,924,084,375	-		-	45,835,417	45,835,417	1,969,919,792	3,999,274
3,999,274	-	-	-	325,000,000	325,000,000	328,999,274	275,634,375	-		-	49,627,083	49,627,083	325,261,458	3,737,816
3,737,816	-	4,960,131,615	354,295,115	-	5,314,426,730	5,318,164,546	210,504,375	354,295,115		4,253,750,000	49,627,083	4,303,377,083	4,868,176,574	449,987,973
449,987,973	-	-	354,295,115	-	354,295,115	804,283,088	-	-				-	-	804,283,088
		7,085,902,307	708,590,231	4,253,750,000	12,048,242,538	-	5,946,640,052	708,590,231	148,881,250	4,253,750,000	186,097,917	4,588,729,167	11,243,959,450	11.35%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA														
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar						Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman					
									Adm	Pokok	Bunga	Total		
-	-	4,251,541,384	-	-	4,251,541,384	4,251,541,384	1,674,325,452	708,590,231	293,825,000		-	293,825,000	2,676,740,682	1,574,800,702
1,574,800,702	-	-	-	-	-	1,574,800,702	686,288,750	-		-	-	-	686,288,750	888,511,952
888,511,952	-	-	-	1,390,000,000	1,390,000,000	2,278,511,952	2,257,005,452	-		-	16,216,667	16,216,667	2,273,222,118	5,289,834
5,289,834	-	-	-	200,000,000	200,000,000	205,289,834	186,288,750	-		-	18,550,000	18,550,000	204,838,750	451,084
451,084	-	-	-	2,240,000,000	2,240,000,000	2,240,451,084	2,195,325,452	-		-	44,683,333	44,683,333	2,240,008,785	442,299
442,299	-	-	-	3,925,000,000	3,925,000,000	3,925,442,299	3,833,448,750	-		-	90,475,000	90,475,000	3,923,923,750	1,518,549
1,518,549	-	-	-	640,000,000	640,000,000	641,518,549	536,548,750	-		-	97,941,667	97,941,667	634,490,417	7,028,132
7,028,132	-	9,920,263,230	708,590,231	-	10,628,853,460	10,635,881,593	406,288,750	708,590,231		8,395,000,000	97,941,667	8,492,941,667	9,607,820,647	1,028,060,945
1,028,060,945	-	-	708,590,231	-	708,590,231	1,736,651,176	-	-				-	-	1,736,651,176
		14,171,804,614	1,417,180,461	8,395,000,000	23,983,985,075	-	11,775,520,105	1,417,180,461	293,825,000	8,395,000,000	365,808,333	9,054,633,333	22,247,333,899	12.25%

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	6,377,312,076	-	-	6,377,312,076	6,377,312,076	2,504,128,177	1,062,885,346	438,725,000		-	438,725,000	4,005,738,523	2,371,573,553	
2,371,573,553	-	-	-	-	-	2,371,573,553	1,022,073,125	-		-	-	-	1,022,073,125	1,349,500,428	
1,349,500,428	-	-	-	2,055,000,000	2,055,000,000	3,404,500,428	3,378,148,177	-		-	23,975,000	23,975,000	3,402,123,177	2,377,251	
2,377,251	-	-	-	300,000,000	300,000,000	302,377,251	272,073,125	-		-	27,475,000	27,475,000	299,548,125	2,829,126	
2,829,126	-	-	-	3,355,000,000	3,355,000,000	3,357,829,126	3,285,628,177	-		-	66,616,667	66,616,667	3,352,244,844	5,584,282	
5,584,282	-	-	-	5,875,000,000	5,875,000,000	5,880,584,282	5,742,813,125	-		-	135,158,333	135,158,333	5,877,971,458	2,612,823	
2,612,823	-	-	-	950,000,000	950,000,000	952,612,823	797,463,125	-		-	146,241,667	146,241,667	943,704,792	8,908,032	
8,908,032	-	14,880,394,844	1,062,885,346	-	15,943,280,191	15,952,188,222	602,073,125	1,062,885,346		12,535,000,000	146,241,667	12,681,241,667	14,346,200,138	1,605,988,085	
1,605,988,085	-	-	1,062,885,346	-	1,062,885,346	2,668,873,431	-	-				-	-	2,668,873,431	
		21,257,706,921	2,125,770,692	12,535,000,000	35,918,477,613	-	17,604,400,157	2,125,770,692	438,725,000	12,535,000,000	545,708,333	13,519,433,333	33,249,604,182	12.55%	

SIMULASI KEBIJAKAN SUBSIDI BUNGA															
Saldo Awal Kas		Kas Masuk				Total Kas Tersedia	Kas Keluar							Total Kas Keluar	Total Kas
	Mdl	Termin	Jaminan	Pinjaman Bank	Total Kas Masuk		Biaya Produjksi	Jaminan	Pembayaran Pinjaman						
									Adm	Pokok	Bunga	Total			
-	-	8,503,082,768	-	-	8,503,082,768	8,503,082,768	3,333,930,903	1,417,180,461	583,450,000		-	583,450,000	5,334,561,364	3,168,521,404	
3,168,521,404	-	-	-	-	-	3,168,521,404	1,357,857,500	-		-	-	-	1,357,857,500	1,810,663,904	
1,810,663,904	-	-	-	2,725,000,000	2,725,000,000	4,535,663,904	4,499,290,903	-		-	31,791,667	31,791,667	4,531,082,570	4,581,334	
4,581,334	-	-	-	390,000,000	390,000,000	394,581,334	357,857,500	-		-	36,341,667	36,341,667	394,199,167	382,168	
382,168	-	-	-	4,470,000,000	4,470,000,000	4,470,382,168	4,375,930,903	-		-	88,491,667	88,491,667	4,464,422,570	5,959,598	
5,959,598	-	-	-	7,835,000,000	7,835,000,000	7,840,959,598	7,652,177,500	-		-	179,900,000	179,900,000	7,832,077,500	8,882,098	
8,882,098	-	-	-	1,250,000,000	1,250,000,000	1,258,882,098	1,058,377,500	-		-	194,483,333	194,483,333	1,252,860,833	6,021,264	
6,021,264	-	19,840,526,459	1,417,180,461	-	21,257,706,921	21,263,728,185	797,857,500	1,417,180,461		16,670,000,000	194,483,333	16,864,483,333	19,079,521,295	2,184,206,890	
2,184,206,890	-	-	1,417,180,461	-	1,417,180,461	3,601,387,352	-	-				-	-	3,601,387,352	
		28,343,609,228	2,834,360,923	16,670,000,000	47,847,970,150	-	23,433,280,209	2,834,360,923	583,450,000	16,670,000,000	725,491,667	17,978,941,667	44,246,582,798	12.71%	

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambari, M. (2015, September 9). *4.000 Kapal Dibagikan kepada Nelayan Pada 2015-2016*. Dipetik Oktober 12, 2015, dari Mongabay.co.id: <http://www.mongabay.co.id/2015/09/09/4-000-kapal-dibagikan-kepada-nelayan-pada-2015-2016/>
- Ambari, M. (2015, Oktober 2). *Proyek 3.500 Kapal Nelayan Akan Bangkitkan Industri Galangan Kapal*. Dipetik Oktober 12, 2015, dari Mongabay.co.id: <http://www.mongabay.co.id/2015/10/02/proyek-3-500-kapal-nelayan-akan-bangkitkan-industri-galangan-kapal/>
- Asiyanto. (2010). *Construction Project Cost Management*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Bakrie, M. (1996). Diklat. *Konstruksi Kapal Kayu*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).
- Baridwan, Z. (2004). *Intermediate Accounting*. Yogyakarta: BPFE.
- Biro Klasifikasi Indonesia. (1996). *Peraturan Kapal Kayu Vol VI*. Jakarta: Biro Klasifikasi Indonesia.
- Deny, S. (2015, September 30). *Siapkan Rp 4 Triliun, Menteri Susi Tambah 4.000 Kapal Nelayan*. Dipetik Oktober 12, 2015, dari Liputan6: <http://bisnis.liputan6.com/read/2329594/siapkan-rp-4-triliun-menteri-susi-tambah-4000-kapal-nelayan>
- FASB. (1985). *Accounting Standards. Original Pronouncement*. New York: McGraw-Hill.
- Grant, E. L., Ireson, W. G., & Leavenwort, R. S. (1991). *Dasar-dasar Ekonomi Teknik Jilid 1*. Jakarta: Bina Aksara.
- Idris, M. (2015, September 30). *Susi Pesan 4.000 Kapal Tahun Depan, Dirut PAL: Enteng Itu*. Dipetik Oktober 12, 2015, dari Detik Finance: <http://finance.detik.com/read/2015/09/30/185110/3032293/1036/susi-pesan-4000-kapal-tahun-depan-dirut-pal-enteng-itu>
- Ikatan Akuntansi Indonesia. (2002). *Standar Akuntansi Keuangan per 1 April 2002*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Jusuf, J. (2014). *Analisa Kredit untuk Credit (Account) Officer*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Kasmir. (2004). *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kasmir, & Jakfar. (2003). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. (2014). *KAPAL INKA MINA > 30GT*. Dipetik September 11, 2015, dari SIMANTAP: <http://simantap.djpt.kkp.go.id/inka-mina>
- Nafarin, M. (2007). *Penganggaran Perusahaan*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Pramono, D. (2013). *Kebijakan Strategi Pembiayaan Kapal Guna Memmbangkitkan Pelayaran Nasional*.
- Rasbin. (2010). Subsidi dan Upaya Peningkatan Daya Saing Ekspor Sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *Peranan Subsidi Terhadap Perekonomian Indonesia*, 121-136.
- Sjahrun, T. (1988). *Membangun Kapal Ikan Secara Praktis*. Jakarta: Ikhwan.
- Spenser, M. H., & Oley M. Amos, J. (1993). *Contemporary Economics*. New York: Whort Publisher.
- Suparmoko, M. (2003). *Keuangan Negara dalam Teori*. Yogyakarta: BPFE.
- Supomo, H. (2000). *Perancangan Galangan Kapal Kayu*. Surabaya: Proyek ITS.
- Tampubolon, S. (1990). *Pembangunan Kapal Kayu (Wooden Boat Construction)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perikanan.
- Zulham, A., Nasution, Z., & Pranowo, S. A. (2010). Laporan Penelitian. *Dampak Subsidi Perikanan terhadap Ketahanan Pangan*. Jakarta: Balai Besar Resit Sosial Ekonomi Kelautan dan Peikanan - Badan Penelitian dan Pengembangan Keluatan dan Perikanan.

## BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Miftakhul Riza Risqi Fauzi ini, lahir di Kebumen, 18 Februari 1993. Penulis adalah anak ke dua dari tiga bersaudara hasil dari pernikahan Yahman Ahmad Hidayat dengan Sri Budiningsih. Selama di Kebumen, penulis menyelesaikan pendidikan formal sampai tingkat Sekolah Dasar (SD) di SDN Kedungwaru. Tiga tahun berikutnya penulis hijrah ke Purworejo untuk melanjutkan jenjang pendidikannya di Islamic Boarding School Darul Hikmah, Kutoarjo. Pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA), penulis memilih untuk kembali ke kota kelahirannya di SMAN 1 Kebumen. Kemudian penulis melanjutkan jenjang pendidikannya ke Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) di jurusan Teknik Perkapalan melalui SNMPT Undangan.

Di Jurusan Teknik Perkapalan penulis mengambil bidang keahlian Industri Perkapalan. Bidang manajemen finansial menjadi bidang yang dipilih oleh penulis karena kegemarannya dalam bidang tersebut, hal ini tercermin dalam aktifitas sambilan penulis sebagai investor di pasar saham Bursa Efek Indonesia (BEI). Selama masa perkuliahan, penulis aktif di beberapa kegiatan dan organisasi mahasiswa. Pada kegiatan mahasiswa, penulis aktif dalam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Teater Tiyang Alit ITS dan sempat beberapa kali menjadi delegasi aktor dalam perlombaan-perlombaan monolog dan menjadi aktor utama dalam beberapa pertunjukan seperti pada Temu Teater Mahasiswa Nasional (TEMU TEMAN) Purwokerto. Penulis juga tercatat menjadi kepala Student Resources Development (SRD) Department di Paguyuban Karya Salemba Empat (KSE) ITS, yaitu perkumpulan penerima beasiswa dari Yayasan KSE di ITS dan sempat mengikuti beberapa pelatihan kepemimpinan tingkat nasional yang diadakan oleh Yayasan dan Donatur yaitu Indofood Leadership Camp (ILC) tahap I-IV. Dalam kepanitiaan, penulis pernah menjadi ketua Pekan Seni Mahasiswa ITS (PEKSIMITS) pada tahun 2013.

Dalam bidang akademik, penulis yang berhobi teater dan membaca buku ini tercatat pernah menjadi tutor dalam praktikum menggambar teknik. Selain itu penulis juga mengikuti pelatihan AutoCAD tingkat lanjut dan pelatihan Maxsurf untuk memperdalam keterampilannya dalam mendesain kapal..

Email: [mrizarf@gmail.com](mailto:mrizarf@gmail.com) dan [rizal1@mhs.na.its.ac.id](mailto:rizal1@mhs.na.its.ac.id)